

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВЕЛИКОЛУКСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕЖД»**

РАССМОТРЕНО  
на заседании ПЦК  
Протокол № 10  
от «26» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора ГБПОУ ВПК  
\_\_\_\_\_ В. А. Стулова  
«26» июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по основной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих  
по профессии **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

для групп на базе основного общего образования с получением  
общего среднего образования

**Квалификации:**

Слесарь по ремонту автомобилей  
Водитель автомобиля

Великие Луки  
2024

Программа учебной практики разработана на основе нормативных документов:

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО): 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1581 с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г

- Приказа Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05 августа 2020 г. № 865 «О практической подготовке обучающихся»

### **Квалификации:**

Слесарь по ремонту автомобилей  
Водитель автомобиля

### **Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Псковской области «Великолукский политехнический колледж»  
Псковская область, г. Великие Луки

### **Разработчик:**

Стулова Валентина Александровна, заместитель директора по УПР  
Буранов Сергей Анатольевич, мастер производственного обучения

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>                               | <b>3</b>  |
| <b>2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b> | <b>5</b>  |
| <b>3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ<br/>ПРАКТИКИ.....</b>              | <b>7</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>                    | <b>16</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br/>ПРАКТИКИ.....</b>      | <b>19</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) – является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

3.4.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля:

3.4.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации:

3.4.3. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом региональных условий. Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по направлению «Техника и технологии наземного транспорта».

## 1.2. Цели и задачи освоения программы учебной практики:

1. Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

2. Обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей** и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

# 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

| ВПД | Требования к умениям |
|-----|----------------------|
|-----|----------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.4.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.<br/> ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.<br/> ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.<br/> ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.<br/> ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.</p>                                      |
| <p><b>знать:</b><br/> виды и методы диагностирования автомобилей; устройство и конструктивные особенности автомобилей; типовые неисправности автомобильных систем; технические параметры исправного состояния автомобилей; устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования; компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.</p> <p><b>уметь:</b><br/> выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей; применять диагностические приборы и оборудование; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; оформлять учетную документацию; использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике.</p> <p><b>иметь практический опыт в:</b><br/> проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами; снятии и установке агрегатов и узлов автомобилей; использовании слесарного оборудования.</p>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>3.4.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.<br/> ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.<br/> ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.<br/> ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.<br/> ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.</p> |
| <p><b>знать:</b><br/> виды технического обслуживания автомобилей и технологической документации по техническому обслуживанию; типы и устройство стендов для технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; технические условия на регулировку отдельных механизмов и узлов; виды работ при техническом обслуживании двигателей различных типов, технические условия их выполнения; правила эксплуатации транспортных средств и правила дорожного движения; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств и работ по его техническому обслуживанию; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; основы безопасного управления транспортными средствами;</p> <p><b>уметь:</b><br/> применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей; выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей; безопасно управлять транспортными средствами; проводить контрольный осмотр транспортных средств; устранять возникшие во</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию.

**иметь практический опыт в:**

выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; выполнении работ по ремонту деталей автомобиля; управлении автомобилями.

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.4.3. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:</p> | <p>ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.</p> <p>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.</p> <p>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**знать:**

устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; методику контроля геометрических параметров в деталях систем и частей автомобилей; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; основные механические свойства обрабатываемых материалов; порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей; инструкции и правила охраны труда; бережливое производство.

**уметь:**

выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; оформлять учетную документацию; выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.

**иметь практический опыт в:**

проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя; снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; использовании технологического оборудования.

## 2.1 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – **612 часов**, в том числе:

**В рамках освоения ПМ. 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей»:**

УП.01.1: **180 часов**;

**В рамках освоения ПМ.02 «Техническое обслуживание автотранспорта»:**

**УП.02: 72 часов**

**В рамках освоения ПМ.03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»:**

**УП.03: 360 часов;**

**Распределение часов учебной практики по курсам:**

| <b>№ курса</b> | <b>ПМ.01 – 324 часа</b>                                                 | <b>ПМ.02-108часов</b>  | <b>ПМ.03 – 612 часов</b>                |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| <b>1 курс</b>  | <b>180 часов</b><br>(демонтажно-монтажная)<br>устройство<br>автомобилей | 72 (ТО<br>автомобилей) | <b>72 часов</b> (слесарно-механическая) |
| <b>2 курс</b>  |                                                                         |                        | 288часов (ремонт<br>автомобилей)        |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| 2                                                      | Темы уроков п/о, наименование работ                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Количество часов | Уровень усвоения |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 1 курс                                                 |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 324              |                  |
| ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей       |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                  |
| УП.03 Слесарно - механическая практика                 |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 72               |                  |
| Тема 03.01.1<br>Введение                               | Содержание (указывается перечень дидактических единиц) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6                |                  |
|                                                        | 1                                                      | Знакомство с принципами работы в слесарной мастерской, с оборудованием, организацией рабочего места, с основными инструментами, применяемыми в процессе работы. Техника безопасности при проведении слесарных работ. Пожарная безопасность. Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда. Участие в организации ручных работ с использованием инструментов и приспособлений. | 6                | 2                |
| Тема 03.01.2<br>Выполнение основных слесарных операций | Содержание (указывается перечень дидактических единиц) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                  |
|                                                        | 1                                                      | Разметка деталей с откладыванием размеров от кромки заготовки (детали) и от осевых линий. Разметка по шаблону и по месту. Чернение контура и центровых отверстий. Правка металла на прессе. Рихтовка металла на рихтовальной стальной бабке (плите) молотками с бронзовой, алюминиевой, деревянной и резиновой вставками. Гибка труб на плите со штырями и с помощью приспособлений.          | 6                | 2                |
|                                                        | 2                                                      | Рубка листового металла (или прорубание канавок и снятие фасок в стальных и чугунных деталях зубилом или крейцмейселем на плите и в тисках.                                                                                                                                                                                                                                                   | 6                | 2                |
|                                                        | 3                                                      | Заточка зубила и крейцмейселя для рубки различных металлов. Рубка металла электрическим (пневматическим) зубилом. Резка труб труборезами. Заточка сверл. Крепление в патроне. Сверление сквозных и глухих отверстий в деталях по разметке и с кондуктором ручной и электрической дрелью, трещетками.                                                                                          | 6                | 2                |
|                                                        | 4                                                      | Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей. Проверка радиусомером и шаблоном.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6                | 2                |
|                                                        | 5                                                      | Шабрение плоских и цилиндрических поверхностей. Притирка плоских и цилиндрических поверхностей. Машинно-ручная притирка рабочих поверхностей шаблонов, граней резцов.                                                                                                                                                                                                                         | 6                | 2                |

|                                                                                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
|                                                                                        |                   | Притирка рабочих поверхностей клапанов, клапанных гнезд и т.д. Контроль обработанных деталей по лекалам, лекальным угольникам, линейкам и измерение микрометрами                                                                                                                                                                                                                                              |            |   |
|                                                                                        | 6                 | <b>Нарезание наружной и внутренней резьбы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>   | 2 |
|                                                                                        | 7                 | <b>Зенкерование</b> просверленных отверстий под головки винтов и заклепок, отверстий клапанных гнезд.<br><b>Развертывание</b> вручную цилиндрических и конических отверстий. Контроль качества обработанных отверстий.                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>   | 2 |
|                                                                                        | 8                 | <b>Клепка и склеивание</b> деталей. Приготовление заклепок. Соединение деталей заклепками с круглыми и потайными головками. Соединение двух деталей (стального диска и фрикционной накладки) пустотелыми заклепками с помощью развальцовки. Подготовка клея и деталей к склеиванию. Склеивание деталей.                                                                                                       | <b>6</b>   | 2 |
|                                                                                        | 9                 | <b>Лужение и паяние.</b> Подготовка припоев и флюсов. Подготовка деталей к пайке. Лужение и пайка деталей мягкими припоями, простыми и электрическими паяльниками.<br>Основные инструменты: чертилка, шабер, кернер, крейцмейсель, зубило, молоток, напильник, металлические пластины.                                                                                                                        | <b>6</b>   | 2 |
|                                                                                        | 10                | <b>Слесарные работы при ремонте машин.</b><br>Восстановление изношенных поверхностей – наплавка, пайка, осталивание, постановка ремонтных втулок. Восстановление резьбы в корпусных деталях. Отливание заготовок и деталей. Шабрение плоских и цилиндрических поверхностей. Притирка плоских, цилиндрических, конических и фасонных поверхностей заготовок, с целью получения плотных герметичных соединений. | <b>6</b>   | 2 |
|                                                                                        | 11                | <b>Проверочная работа № 1 «Изготовление молотка»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>   | 3 |
| <b>ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |   |
| <b>УП 01 Раздел 1 Определение технического состояния автомобилей</b>                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>144</b> |   |
|                                                                                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |   |
| <b>Тема 01.01.1<br/>Выполнение<br/>разборочно-сборочных<br/>работ двигателя</b>        | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>42</b>  |   |
|                                                                                        | 1                 | <b>Вводное занятие.</b> Изучение основных правил техники безопасности при проведении разборочно-сборочных работ в учебной мастерской. Оборудование рабочих мест и постов. Правила работы с инструментом и оборудованием. Требования по охране окружающей среды. Инструктаж по технике безопасности. Зачет.                                                                                                    | <b>6</b>   | 2 |

|                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                          |           |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
|                                                                                                    |                   | Общий осмотр автомобилей, двигателя. Освоение навыков выполнения работ по определению технического состояния автомобиля (пуск двигателя, прослушивание). |           |   |
|                                                                                                    | 2                 | <b>Разборка и сборка КШМ.</b> Освоение навыков выполнения работ по замене цилиндропоршневой группы, вкладышей.                                           | 6         |   |
|                                                                                                    | 3                 | Осуществление демонтажа механизмов газораспределения. Освоение навыков выполнения работ по подбору, притирки и установки клапанов.                       | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 4                 | Снятие и установка навесного оборудования                                                                                                                | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 5                 | Разборка и сборка и приборов системы охлаждения. Освоение навыков выполнения работ по замене охлаждающей жидкости. Промывка системы.                     | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 6                 | Разборка и сборка системы смазки. Освоение навыков выполнения работ по замене масла.                                                                     | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 7                 | Разборка и сборка системы питания карбюраторного и дизельного двигателя                                                                                  | 6         | 2 |
| Тема 01. 01.2<br>Выполнение<br>разборочно-сборочных<br>работ электрических и<br>электронных систем | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                          | <b>24</b> |   |
|                                                                                                    | 8                 | Выполнение снятия и установки электрооборудования на автомобиль                                                                                          | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 9                 | Выполнение разборочно-сборочных работ систем зажигания                                                                                                   | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 10                | Выполнение разборочно-сборочных работ системы пуска                                                                                                      | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 11                | Выполнение разборочно-сборочных работ системы освещения                                                                                                  | 6         | 2 |
| Тема 01.01.3<br>Выполнение<br>разборочно-сборочных<br>работ трансмиссии                            | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                          | <b>18</b> |   |
|                                                                                                    | 12                | Разборка и сборка сцепления и карданной передачи. Освоение навыков выполнения работ по регулировке сцепления.                                            | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 13                | Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки                                                                                                  | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 14                | Снятие и установка главной передачи                                                                                                                      | 6         |   |
| Тема 01.01.4<br>Выполнение<br>разборочно-<br>сборочных работ<br>ходовой части<br>автомобиля        | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                          | <b>18</b> |   |
|                                                                                                    | 14                | Снятие и установка заднего и переднего моста автомобиля                                                                                                  | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 15                | Снятие и установка рамы. Снятие и установка рессор                                                                                                       | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 17                | Снятие и установка колес                                                                                                                                 | 6         | 2 |
| Тема 01.01.5<br>Выполнение<br>разборочно-<br>сборочных работ                                       | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                          | <b>24</b> | 2 |
|                                                                                                    | 20                | Снятие и установка рулевого механизма на автомобиль. Освоение навыков выполнения работ по замене шаровых пальцев рулевых тяг.                            | 6         | 2 |
|                                                                                                    | 21                | Разборка и сборка механизма рулевого управления и его регулировка                                                                                        | 6         | 2 |

|                                                                                                             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| <b>механизмов управления</b>                                                                                | 22                                                            | Разборка и сборка элементов тормозного привода                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>  | 2 |
|                                                                                                             | 23                                                            | Снятие и установка тормозной системы на автомобиль. Выполнение регулировочных работ.                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>  | 2 |
| <b>Тема 01.01.6<br/>Мойка и очистка деталей</b>                                                             | <b>Содержание (указывается перечень дидактических единиц)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b>  |   |
|                                                                                                             | 1                                                             | Ручная механическая очистка от грязи, нагара, частиц износа и твердых отложений наружных поверхностей деталей и агрегатов с помощью железных щеток, кисточек и скребков. Ручная промывка деталей и агрегатов с помощью моющих жидкостей. Продувка и просушка деталей и агрегатов. Многостадийная мойка деталей.       | <b>6</b>  | 2 |
| <b>Тема 01.01.7<br/>Дефектовочно – комплектовочные работы</b>                                               | <b>Содержание (указывается перечень дидактических единиц)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>12</b> |   |
|                                                                                                             | 1                                                             | <b>Осуществление дефектации деталей в процессе разборки.</b> Основные инструменты и приспособления для работ, методы и приёмы. Определение явных (сколы, трещины, изломы) и скрытых дефектов. Выбраковка деталей. Определение остаточного срока службы деталей.<br><b>Оформление документации дефектовочных работ</b> | <b>12</b> | 2 |
| <b>ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей</b>                      |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |   |
| <b>УП 01 Раздел 2 Выполнение технической диагностики автомобилей</b>                                        |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>36</b> |   |
| <b>Тема 01.02.1<br/>Выполнение работ по диагностике систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей</b> | <b>Содержание (указывается перечень дидактических единиц)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>36</b> |   |
|                                                                                                             | 1                                                             | Диагностирование, выявление и устранение эксплуатационных неисправностей двигателя. Диагностирование системы охлаждения                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>  | 2 |
|                                                                                                             | 2                                                             | Диагностирование электрооборудования автомобиля                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b>  | 2 |
|                                                                                                             | 3                                                             | Диагностирование сборочных единиц и деталей трансмиссии                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>  | 2 |
|                                                                                                             | 4                                                             | Диагностирование рулевого управления                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>  | 2 |
|                                                                                                             | 5                                                             | Диагностирование тормозной системы                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>  |   |
|                                                                                                             | 6                                                             | Диагностирование переднего моста                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b>  |   |
| <b>ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта</b>                                                        |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |   |
| <b>Раздел ТО автомобилей</b>                                                                                |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>72</b> |   |
| <b>Тема 02.01. 1<br/>Техническое обслуживание</b>                                                           | <b>Содержание</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>36</b> |   |
|                                                                                                             | 1                                                             | <b>Ознакомление с ТБ</b> при выполнении работ по техническому обслуживанию                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b>  |   |

|                                                                                |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| двигателя                                                                      |                   | автомобиля и с технической документацией по техническому обслуживанию автомобиля. <b>Внешний осмотр и проверка узлов, блоков и систем автомобиля. Техническое обслуживание двигателя.</b> Основные работы, выполняемые при ТО двигателя. Внешняя очистка, контрольный осмотр, общее диагностирование. Осуществление регулировочных работ двигателя. Выдача заключения о состоянии двигателя, систем опор крепления. Замена на двигателе прокладок, узлов в сборе. Регулировка оборотов холостого хода. |           |  |
|                                                                                | 2                 | <b>Техническое обслуживание КШМ, ГРМ.</b> Основные работы, выполняемые при ЕО, ТО, и СО КШМ и ГРМ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6         |  |
|                                                                                | 3                 | <b>Проверка и техническое обслуживание системы охлаждения и вентиляции:</b> проверка уровня охлаждающей жидкости, проверка герметичности системы, устранение подтеков. ЕО, ТО и СО системы охлаждения. Промывка системы охлаждения, замена охлаждающей жидкости                                                                                                                                                                                                                                        | 6         |  |
|                                                                                | 4                 | <b>Техническое обслуживание системы смазки.</b> Проверка герметичности системы смазки. Осмотр двигателя, подводящих шлангов и радиатора охлаждения масла. Очистка и замена масляных фильтров. Замена масла в двигателе                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6         |  |
|                                                                                | 5                 | <b>Определение технического состояния и ТО системы питания,</b> работы, выполняемые при ЕО, ТО и СО. Определение уровня топлива в баке, определение с помощью приборов состав выхлопных газов. Чистка фильтра топливного насоса. Замена фильтра тонкой очистки. Чистка деталей карбюратора. Регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Чистка шлангов системы вентиляции картера. Чистка пламегасителя. Замена фильтрующего элемента в воздушном фильтре.                                        | 6         |  |
|                                                                                | 6                 | <b>Техническое обслуживание системы зажигания.</b> Работы, выполняемые при ТО системы зажигания. Замена свечей зажигания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6         |  |
| <b>Тема 02.01.2</b>                                                            | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>12</b> |  |
| <b>Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</b> | 1                 | <b>Проверка и техническое обслуживание электрооборудования:</b> определение технического состояния аккумуляторной батареи, генератора, стартера. Чистка коллектора стартера, проверка степени износа и прилегания щеток в стартере и генераторе. Смазка деталей привода стартера. Чистка контактных колец генератора. Проверка приборов зажигания, освещения и сигнализации. Регулировка фар.                                                                                                          | 6         |  |
| <b>Тема 02.01.3</b>                                                            |                   | <b>Техническое обслуживание трансмиссии:</b> Выполнение работ при ТО сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной и главной передач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6         |  |

|                                                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| обслуживание трансмиссии                                                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |  |
| Тема 02.01.4<br>Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24       |  |
|                                                                                            | 1          | Проверка и техническое обслуживание заднего моста: проверка герметичности заднего моста; выполнение крепежных работ; регулировка подшипников ступиц; выполнение смазочных работ согласно карте смазки.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6        |  |
|                                                                                            | 2          | Проверка и техническое обслуживание переднего моста (для грузовых и полноприводных автомобилей): проверка и ТО технического состояния рессор, амортизаторов, состояния шин, буксирных устройств, крепления колес; замена узлов подвески                                                                                                                                                                                                                                                         | 6        |  |
|                                                                                            | 3          | Проверка и техническое обслуживание тормозной системы: выявление подтеков, их устранение, проверка герметичности тормозной системы, проверка состояния тормозных колодок, их замена. Замена тормозной жидкости                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6        |  |
|                                                                                            | 4          | Техническое обслуживание рулевого управления: проверка креплений рулевого управления, регулировка рулевого механизма, регулировка осевого зазора, проверка рулевого привода, проверка и устранение люфта в сочленениях рулевого привода<br>Проведение технического обслуживания ходовой части: проверка давления в шинах, регулировка развала-схождения колес, балансировка колес.<br>Проверка и ТО крепления кабины, платформы, оперения. Работы, выполняемые при ЕО и ТО и СО кузовов и кабин | 6        |  |
| Всего за 1 курс                                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 324 часа |  |
| 2 курс                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 288      |  |
| ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей                                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |  |
| Раздел 2 Выполнение работ по ремонту автомобилей различных типов                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |  |
| Тема 03.02.1<br>Ремонт автомобильных                                                       | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 36       |  |
|                                                                                            | 1          | Разборка автомобиля для проведения ремонтных работ: снятие кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6        |  |

|                                                                                                 |                   |                                                                                                                                                                                                             |           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <b>двигателей<br/>различного типа</b>                                                           |                   | передачей, снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов.                                                                                                                    |           |  |
|                                                                                                 | 2                 | <b>Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма:</b> головки блока цилиндров и клапанных седел, поршня, поршневого пальца, шатуна, коленчатого вала.                                                       | <b>6</b>  |  |
|                                                                                                 | 3                 | <b>Ремонт деталей газораспределительного механизма:</b> определение основных неисправностей деталей ГРМ. Замена направляющих клапанов, их притирка, смена подшипников распределительного вала.              | <b>6</b>  |  |
|                                                                                                 | 4                 | <b>Ремонт приборов систем смазки и охлаждения:</b> определение неисправностей ремонт радиаторов и основных деталей, ремонт масляных насосов и фильтров.                                                     | <b>6</b>  |  |
|                                                                                                 | 5                 | <b>Ремонт приборов системы питания:</b> выполнение разборки, замены типовых деталей, ремонт ТНВД, топливных насосов, топливных баков и другого оборудования. Определение влияния ремонта на расход топлива. | <b>6</b>  |  |
|                                                                                                 | 6                 | <b>Сборка и испытание двигателя</b>                                                                                                                                                                         | <b>6</b>  |  |
| <b>Тема 03.02.2<br/>Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</b> | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                                                                             | <b>30</b> |  |
|                                                                                                 | 1                 | <b>Ремонт аккумуляторных батарей:</b> определение плотности электролита, напряжения. Разборка, дефектовка, сборка, подзарядка. Проверка качества.                                                           | <b>6</b>  |  |
|                                                                                                 | 2                 | <b>Ремонт генераторов и стартеров:</b> корпуса, крышек, включателей, реле .                                                                                                                                 | <b>6</b>  |  |
|                                                                                                 | 3                 | <b>Ремонт приборов зажигания, освещения и контрольных:</b> прерывателей - распределителей, индукционной катушки, свечей, выключателей.                                                                      | <b>8</b>  |  |
|                                                                                                 | 4                 | <b>Ремонт электронных систем автомобилей</b>                                                                                                                                                                | <b>12</b> |  |
| <b>Тема 03.02.3<br/>Ремонт автомобильных трансмиссий</b>                                        | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                                                                             | <b>84</b> |  |
|                                                                                                 | 1                 | <b>Ремонт механизмов, узлов и деталей сцепления.</b> Контроль качества выполненных работ.                                                                                                                   | <b>12</b> |  |
|                                                                                                 | 2                 | <b>Ремонт коробок передач различного типа</b>                                                                                                                                                               | <b>12</b> |  |
|                                                                                                 | 3                 | <b>Ремонт раздаточной коробки</b>                                                                                                                                                                           | <b>12</b> |  |
|                                                                                                 | 4                 | <b>Ремонт карданной передачи</b>                                                                                                                                                                            | <b>12</b> |  |
|                                                                                                 | 5                 | Ремонт узлов и деталей ведущих мостов                                                                                                                                                                       | <b>12</b> |  |
|                                                                                                 | 6                 | Ремонт заднего моста                                                                                                                                                                                        | <b>12</b> |  |
|                                                                                                 | 7                 | Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта                                                                                                                                             | <b>12</b> |  |

|                                                                                           |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| <b>Тема 03.02.4</b><br><b>Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>    | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>60</b>  |  |
|                                                                                           | 1                 | <b>Ремонт переднего моста:</b> разборка моста и его ремонт, ремонт рессор и амортизаторов; разборка передней независимой подвески снятие ее пружин, сборка и регулировка. Удаление следов коррозии. Покрасочные работы. Ремонт главной передачи, дифференциалов. Сборка переднего моста, регулировка подшипников ступиц колес, углов поворотов колес. | <b>12</b>  |  |
|                                                                                           | 2                 | <b>Ремонт подвески:</b> выполнение ремонта рессор, пружин и амортизаторов. Сборка и проверка качества после ремонта.                                                                                                                                                                                                                                  | <b>12</b>  |  |
|                                                                                           | 3                 | <b>Ремонт тормозной системы:</b> разборка стояночной тормозной системы; привода и механизмов рабочей тормозной системы замена изношенных накладок и далей; сборка, регулировка, испытание и проверка тормозных систем.                                                                                                                                | <b>12</b>  |  |
|                                                                                           | 4                 | <b>Ремонт ходовой части:</b> определение степени износа колес. Балансировка колес, определение угла развала и схождения. Ремонт бескамерных колес. Оборудование , приспособления для ремонта колес.                                                                                                                                                   | <b>12</b>  |  |
|                                                                                           | 5                 | <b>Ремонт рулевого механизма:</b> разборка, ремонт рулевых тяг, сборка и регулировка.                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>12</b>  |  |
| <b>Тема 03.02.5</b><br><b>Ремонт автомобильных кузовов</b>                                | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>36</b>  |  |
|                                                                                           | 1                 | <i>Ремонт платформы, кабины и кузова</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12</b>  |  |
|                                                                                           | 2                 | <i>Ремонт отопительной системы кабины, устройства для обмыва лобового стекла, вентиляционной установки</i>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>12</b>  |  |
|                                                                                           | 6                 | <b>Окраска кузовов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>12</b>  |  |
| <b>Всего по теме</b>                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>246</b> |  |
| <b>Тема 03.02.6</b><br><b>Выполнение работ по компетенции Ремонт легковых автомобилей</b> | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>42</b>  |  |
|                                                                                           | 1                 | Выполнение работ в соответствии с заданием ДЭ                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>42</b>  |  |
| <b>Всего за 2 курс:</b>                                                                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>288</b> |  |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения в соответствии с ФГОС включает в себя:

#### ***Слесарная***

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент,
- станки: сверлильный, заточной

#### ***Сварочная***

- верстак металлический,
- экраны защитные,
- щетка металлическая,
- набор напильников,
- станок заточной,
- шлифовальный инструмент,
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы,
- вытяжка местная,
- комплекты средств индивидуальной защиты,
- огнетушители

#### ***По ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):***

##### **- мойка**

расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля),

- микрофибра,
- пылесос,
- водосгон,
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором

##### **- слесарно-механический**

подъемник,  
оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),

- трансмиссионная стойка,
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- переносная лампа,
- приточно-вытяжная вентиляция,

- вытяжка для отработавших газов,
- комплект демонтажнo-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубка для стяжки пружин),
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),
- верстаки с тисками,
- стенд для регулировки углов установки колес,
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
- компрессор,
- подкатной домкрат
- **диагностический**
- подъемник,
- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- **кузовной**
- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),
- набор трубок,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлевка, отвердитель),
- шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- **окрасочный**
- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),
- пост подготовки автомобиля к окраске,

- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентрикковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),
- окрасочная камера
- **агрегатный**
- мойка агрегатов,
- комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
- верстаки с тисками,
- пресс гидравлический,
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор шупов),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- пневмолиния,
- пистолет продувочный,
- стенд для позиционной работы с агрегатами,
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,
- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- поддон для технических жидкостей,
- стеллажи.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

*Жолобов, Л. А.* Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532211>

*Рачков, М. Ю.* Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514742>

*Твердынин, Н. М.* Эксплуатационные материалы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. М. Твердынин, Л. Р. Шарифуллина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15210-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520175>

*Сафиуллин, Р. Н.* Эксплуатация автомобилей : учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518733>

*Мороз, С. М.* Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518993>

Карагодин В.И. Ремонт автомобильных двигателей: учебник. – М: Академия, 2018 г.

#### **Дополнительная литература**

*Круташов, А. В.* Конструкция автомобиля: коробки передач : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518469>

*Степанов, В. Н.* Автомобильные двигатели. Расчеты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513719>

#### **Справочники:**

1. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2016.
2. Покровский Б.С. Справочник слесаря механосборочных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования/ Б.С.Покровский. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 224 с.

3. Савосин С. Справочник автомеханика, 2016.

**Электронные учебники и учебные пособия:**

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

2 . Туревский Илья Семенович Техническое обслуживание автомобилей-  
Электронно библиотечная система [znanium.com/spec/catalog/author/?id=c54adb30-ef9b-11e3-b92a-00237dd2fde2](http://znanium.com/spec/catalog/author/?id=c54adb30-ef9b-11e3-b92a-00237dd2fde2)

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится мастерами производственного в учебной мастерской рассредоточено; обучение на предприятиях – концентрировано.

**3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

**4.5. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится на первом курсе в учебной мастерской, на последующих курсах непосредственно на предприятиях рассредоточено.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов, подтверждаемых отчетами и дневниками практики студентов, а также отзывами руководителей практики на студентов.

Результаты прохождения учебной и производственной практик учитывается при проведении государственной итоговой аттестации.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

### ППКРС

| Результаты обучения<br>(освоенный практический опыт)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.<br>ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.<br>ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.<br>ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.<br>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.                                      | оценка качества выполненных работ в соответствии с заданными критериями<br>экспертное наблюдения во время практических упражнений<br>проверочная работа |
| ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.<br>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.<br>ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.<br>ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.<br>ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов. | оценка качества выполненных работ в соответствии с заданными критериями<br>экспертное наблюдения во время практических упражнений<br>проверочная работа |
| ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.<br>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.<br>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.<br>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.                                                                                                   | оценка качества выполненных работ в соответствии с заданными критериями<br>экспертное наблюдения во время практических упражнений<br>проверочная работа |

|                                               |  |
|-----------------------------------------------|--|
| ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов. |  |
|-----------------------------------------------|--|