

Министерство образования Республики Карелия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия  
«Сортавальский колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП.03 по ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации  
автотранспортных средств

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

(базовая подготовка среднего профессионального образования)

Одобрена цикловой методической комиссией  
специальных дисциплин сельскохозяйственного  
направления  
на заседании  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.  
Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Н.Б. Крылова

Авторы: \_\_\_\_\_ Д.В. Грязнов  
Преподаватель высшей квалификационной  
категории

\_\_\_\_\_ В.З. Егорова  
Преподаватель высшей квалификационной  
категории

Рецензент: \_\_\_\_\_ В.И. Казарин  
Преподаватель высшей квалификационной  
категории

Составлена в соответствии с  
федеральным государственным  
образовательным стандартом среднего  
профессионального образования по  
специальности 23.02.07 Техническое  
обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

Заместитель директора по учебной  
работе  
\_\_\_\_\_ Т.С. Колобук

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                | 4  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ    | 12 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 13 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ     | 15 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ   | 18 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03 по ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и соответствующих профессиональных компетенций:

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций  |
|---------|---|
| ВД      | Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств  |
| ПК 6.1. | Определять необходимость модернизации автотранспортного средства  |
| ПК 6.2. | Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств   |
| ПК 6.3. | Владеть методикой тюнинга автомобиля  |
| ПК 6.4. | Определять остаточный ресурс производственного оборудования   |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                    |
| ОК 02.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                    |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях         |
| ОК 09.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке                                    |

Рабочая программа учебной практики может быть использована

- в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации при наличии соответствующего начального профессионального образования;
- профессиональной подготовке работников в области техники и технологии наземного транспорта при наличии среднего или высшего профессионального образования технического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по специальности 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

## 1.2 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

Учебная практика является составной частью подготовки квалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Цели освоения программы учебной практики УП.03. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности;
- приобретение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.

Задачи программы учебной практики УП.03. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств:

- формирование умений выполнять весь комплекс работ в области организации и проведения работ по модернизации и модификации автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов;
- воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов;
- развитие интереса и способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

Дескрипторы сформированности компетенций по разделам профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов по модернизации и модификации автотранспортных средств:

| Шифр и наименование компетенций  | Действия  | Умения  | Знания  |
|--|---|---|---|
| ПК 6.1.<br>Определять необходимость модернизации автотранспортного средства. | Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации.<br>Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке транспортного средства к модернизации.<br>Прогнозирование результатов от модернизации транспортного средства | Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства.<br>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.<br>Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств.<br>Применять законодательные акты в отношении модернизации транспортного средства.<br>Разрабатывать технические задания на модернизацию транспортного средства.<br>Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.<br>Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации транспортного средства.<br>Пользоваться вычислительной | Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств.<br>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации.<br>Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей транспортного средства.<br>Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей транспортного средства.<br>Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей транспортного средства.<br>Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в транспортном средстве.<br>Техника безопасности при работе с оборудованием.<br>Факторы, влияющие на |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   | <p>техникой.<br/>Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций)</p>  | <p>степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства.<br/>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации.<br/>Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet».<br/>Законы, регулирующие сферу переоборудования транспортного средства, экологические нормы РФ.<br/>Правила оформления документации на транспорте.<br/>Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию транспортного средства, рентабельность услуг.<br/>Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт.<br/>Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП.<br/>Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта транспортного средства.<br/>Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства</p> |
| <p>ПК 6.2.<br/>Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p> | <p>Работа с базами по подбору запасных частей к транспортному средству с целью взаимозаменяемости.<br/>Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.</p> | <p>Подбирать запасные части по VIN номеру транспортного средства.<br/>Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом.<br/>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов транспортного средства.<br/>Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов транспортного средства.<br/>Подбирать правильный измерительный инструмент.<br/>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов.<br/>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортного</p> | <p>Классификация запасных частей.<br/>Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей.<br/>Правила черчения, стандартизации и унификации изделий.<br/>Правила чтения технической и технологической документации.<br/>Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей.<br/>Правила чтения электрических схем.<br/>Приемов работы в Microsoft Excel, Word, и др. программах.<br/>Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения</p>   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | <p>средства.<br/>Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов транспортного средства.<br/>Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке</p>  | <p>«КОМПАС», «Auto CAD».<br/>Метрология, стандартизация и сертификация.<br/>Правила измерений различными инструментами и приспособлениями.<br/>Правила перевода чисел в различные системы счислений.<br/>Международные меры длины.<br/>Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов транспортного средства.<br/>Свойства металлов и сплавов.<br/>Свойства резинотехнических изделий</p>  |
| <p>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля</p> | <p>Производить технический тюнинг автомобилей, дизайн и дооборудование интерьера автомобиля, стайлинг автомобиля</p> | <p>Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи.<br/>Определить необходимые ресурсы.<br/>Владеть актуальными методами работы.<br/>Оценивать результат и последствия своих действий.<br/>Проводить контроль технического состояния транспортного средства.<br/>Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.<br/>Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.<br/>Производить сравнительную оценку технологического оборудования.<br/>Определять необходимый объем используемого материала.<br/>Определить возможность изменения интерьера.<br/>Определить качество используемого сырья.<br/>Установить дополнительное оборудование.<br/>Установить различные аудиосистемы.<br/>Установить освещение.<br/>Выполнить арматурные работы.<br/>Графически изобразить требуемый результат.<br/>Определить необходимый объем используемого материала.<br/>Определить возможность</p> | <p>Требования техники безопасности.<br/>Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу.<br/>Технические требования к работам.<br/>Особенности и виды тюнинга.<br/>Основные направления тюнинга двигателя.<br/>Устройство всех узлов автомобиля.<br/>Теорию двигателя.<br/>Теорию автомобиля.<br/>Особенности тюнинга подвески.<br/>Технические требования к тюнингу тормозной системы.<br/>Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.<br/>Особенности выполнения блокировки для внедорожников.<br/>Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля.<br/>Особенности использования материалов и основы их компоновки.<br/>Особенности установки аудиосистемы.<br/>Технику оснащения дополнительным оборудованием.<br/>Современные системы, применяемые в автомобилях.<br/>Особенности установки внутреннего освещения.<br/>Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.<br/>Способы увеличения,</p> |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   | <p>изменения экстерьера.<br/> Определить качество используемого сырья.<br/> Установить дополнительное оборудование.<br/> Устанавливать внешнее освещение.<br/> Графически изобразить требуемый результат.<br/> Наносить краску и пластидип.<br/> Наносить аэрографию.<br/> Изготовить карбоновые детали</p>   | <p>мощности двигателя.<br/> Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.<br/> Методы нанесения аэрографии.<br/> Технологию подбора дисков по типоразмеру.<br/> ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие.<br/> Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ.<br/> Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.<br/> Знать особенности изготовления пластикового обвеса.<br/> Технологию тонирования стекол.<br/> Технологию изготовления и установки подкрылок</p>   |
| <p>ПК 6.4.<br/> Определять остаточный ресурс производственного оборудования</p> | <p>Оценка технического состояния производственного оборудования.<br/> Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.<br/> Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.</p> | <p>Визуально определять техническое состояние производственного оборудования.<br/> Определять наименование и назначение технологического оборудования.<br/> Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования.<br/> Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования.<br/> Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования.<br/> Определять потребность в новом технологическом оборудовании.<br/> Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.<br/> Составлять графики обслуживания производственного оборудования.<br/> Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного</p> | <p>Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования.<br/> Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей.<br/> Неисправности оборудования его узлов и деталей.<br/> Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием.<br/> Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования.<br/> Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании.<br/> Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.<br/> Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования.<br/> Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.<br/> Правила работы с</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>оборудования.<br/> Разбираться в технической документации на оборудование.<br/> Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования.<br/> Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.<br/> Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования.<br/> Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования.<br/> Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики.<br/> Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования.<br/> Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК.<br/> Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК</p> | <p>технической документацией на производственное оборудование.<br/> Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.<br/> Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании.<br/> Способы настройки и регулировки производственного оборудования.<br/> Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования.<br/> Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов.<br/> Средства диагностики производственного оборудования.<br/> Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования.<br/> Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования</p> |
|--|--|---|---|

### Спецификация универсальных (общих) компетенций

| Шифр и наименование компетенции  | Дискрипторы (показатели сформированности)   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <p>Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах.<br/> Проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности<br/> Определяет этапы решения задачи.<br/> Определяет потребности в информации.<br/> Осуществляет</p> | <p>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br/> - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br/> - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br/> - составить план действия;<br/> - определить необходимые ресурсы;</p> | <p>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br/> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br/> - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br/> - методы работы в</p> |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>эффективный поиск. Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидные. Разрабатывает детальный план действий. Оценивает риски на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>   | <p>профессиональной и смежных сферах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>                                       |
| <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>       |
| <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>  | <p>Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет траектории профессионального развития и самообразования</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul> |
| <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>                              | <p>Участствует в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирует профессиональную деятельность</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| клиентами  |   |  |  |
| ОК 7.<br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивает ресурсосбережение на рабочем месте | - соблюдать нормы экологической безопасности;<br>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности  | - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br>- пути обеспечения ресурсосбережения  |
| ОК 9.<br>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  | Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности                              | - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение   | - современные средства и устройства информатизации;<br>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности   |
| ОК 10.<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                          | Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы     | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),<br>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- особенности произношения;<br>- правила чтения текстов профессиональной направленности |

### 1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего УП.03 по ПМ.03 – 108 часов (3 недели).

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств и соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>   |
|------------|---|
| ВД         | Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств  |
| ПК 6.1.    | Определять необходимость модернизации автотранспортного средства  |
| ПК 6.2.    | Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств   |
| ПК 6.3.    | Владеть методикой тюнинга автомобиля  |
| ПК 6.4.    | Определять остаточный ресурс производственного оборудования   |
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                    |
| ОК 02.     | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04.     | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                    |
| ОК 07.     | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях         |
| ОК 09.     | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 10.     | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке                                    |

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

| Коды профессиональных компетенций     | Наименование профессионального модуля<br>Виды работ  | Всего часов<br>(макс. учебная нагрузка практики) | Разделы, темы учебной практики   |
|---------------------------------------|--|--|--|
| 1                                     | 2  | 3  | 4  |
| УП.03 по ПМ.03                        | Организация процессов по модернизации и модификации автотранспортных средств   | 108  |  |
| ПК 6.1. - 6.4.<br>ОК 01-04, 07, 09-10 | Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств<br>Определять необходимость модернизации автотранспортного средства<br>Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств<br>Владеть методикой тюнинга автомобиля<br>Определять остаточный ресурс производственного оборудования | 108  | Вводное занятие. Знакомство с работой учебно-производственной мастерской. Инструктаж по ТБ и ПБ, промышленной санитарии<br>Тюнинг двигателя<br>Тюнинг подвески<br>Тюнинг тормозной системы<br>Тюнинг системы выпуска отработавших газов<br>Тюнинг салона автомобиля<br>Восстановление деталей салона автомобиля<br>Тонировка стекол<br>Подбор колесных дисков по типу транспортного средства<br>Замена головного освещения автомобиля. Диодный и ксеноновый свет<br>Подготовка деталей автомобиля к нанесению рисунков<br>Оформление материалов практики |

### 3.2. Содержание обучения в ходе проведения учебной практики

| Виды работ   | Содержание учебного материала   | Количество часов | Уровень освоения |
|--|---|------------------|------------------|
| 1  | 2   | 3                | 4                |
| <b>УП.03 по ПМ.03 Организация процессов по модернизации и модификации автотранспортных средств</b> |   | <b>108</b>       |                  |
| Инструктаж. Техника безопасности   | Вводное занятие. Знакомство с работой учебно-производственной мастерской. Инструктаж по ТБ и ПБ, промышленной санитарии | 6                | 2                |
| Тюнинг двигателя   | Проведение доработки двигателя. Проведение конструктивного тюнинга двигателя  | 6                | 2                |
|  | Проведение доработки двигателя. Проведение конструктивного тюнинга двигателя  | 6                | 2                |
|  | Проведение тюнинга элементов газодинамики   | 6                | 2                |
|  | Чип-тюнинг двигателя. Проведение тюнинга элементов электронной системы управления работой двигателя. Настройка ЭБУ      | 6                | 2                |
| Тюнинг подвески  | Проведение тюнинга подвески легкового автомобиля. Тюнинг подвески автомобилей-внедорожников.                            | 6                | 2                |
|  | Проведение тюнинга КПП и ведущих мостов   | 6                | 2                |
|  | Проведение тюнинга рулевого управления автомобилей. Определение возможности и ограничения                               | 6                | 2                |
| Тюнинг тормозной системы   | Проведение тюнинга тормозной системы  | 6                | 2                |
| Тюнинг системы выпуска отработавших газов  | Проведение тюнинга системы выпуска отработавших газов   | 6                | 2                |
| Тюнинг салона автомобиля   | Проведение замены сидений, чехлов. Подбор дизайнерских вариантов для тюнинга салона                                     | 6                | 2                |
| Восстановление деталей салона автомобиля   | Изучение материалов для восстановления приборной доски, торпеды   | 6                | 2                |
| Тонировка стекол   | Проведение частичной тонировки стекол   | 6                | 2                |
| Подбор колесных дисков по типу транспортного средства  | Проведение подбора и замены автомобильных дисков  | 6                | 2                |
| Замена головного освещения автомобиля  | Проведение тюнинга приборов освещения, световой и звуковой сигнализации   | 6                | 2                |
| Диодный и ксеноновый свет  | Установка диодного и ксенонового света  | 6                | 2                |
| Подготовка деталей автомобиля к нанесению рисунков   | Подбор дизайнерских вариантов для нанесения рисунков на борта автомобилей   | 6                | 2                |
| Оформление материалов практики   | Обобщение и оформление материалов практики. Формирование отчета по практике. Подготовка к защите отчета                 | 6                | 2                |
|  | Дифференцированный зачет  |                  |                  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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

### **4.1 Требования к организации учебного процесса**

Учебная практика проводится концентрированно или рассредоточено:

- в учебных лабораториях и аудиториях колледжа, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением по профессиональному модулю ПМ.03 Организация процессов по модернизации и модификации автотранспортных средств;

- на предприятиях, соответствующих профилю специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей по тематике профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов по модернизации и модификации автотранспортных средств.

В процессе учебной практики практические занятия проводятся поэтапно, начиная с последовательной многократной отработки постепенно усложняющихся действий и приемов.

Учебная практика УП.03 Организация процессов по модернизации и модификации автотранспортных средств базируется на освоении ПМ.01, ПМ.03.

Изучение разделов и тем перечисленных дисциплин должно предшествовать закреплению соответствующих разделов и тем теоретического обучения на учебной практике.

Учебные группы на период учебной практики делятся на подгруппы численностью до 16 человек.

Учет посещаемости занятий, контроль и оценка учебных достижений, обучающихся ведется высококвалифицированными специалистами в соответствии с учебно-контролирующей документацией. Продолжительность учебного времени практических занятий в период практики не более 36 часов в неделю.

Практическое обучение проводится с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий, информационно-коммуникационных технологий.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в форме дифференцированного зачета, и квалификационного экзамена по итогам изучения ПМ.03.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Учебная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568;

- рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация процессов по модернизации и модификации автотранспортных средств специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

- рабочая программа учебной практики;

- контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю ПМ.03 Организация процессов по модернизации и модификации автотранспортных средств специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### **Интернет ресурсы:**

1. Диагностика автомобиля – устройство автомобиля [Электронный ресурс]. –

- Режим доступа: <http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>
2. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - [ict.edu.ru](http://ict.edu.ru)»
  3. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
  4. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chtosleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>
  5. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>
  6. Руководства по ТО и ТР автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.viamobile.ru](http://www.viamobile.ru)
  7. Руководства по ТО и ТР автомобилей: [www.viamobile.ru](http://www.viamobile.ru)
  8. Сайт автолюбителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tezcar.ru>
  9. Табель технологического, гаражного оборудования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.studfiles.ru/preview/1758054/](http://www.studfiles.ru/preview/1758054/)
  10. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ustroistvo-avtomobilya.ru>
  11. Устройство автомобиля для чайников и начинающих в картинках. Конструкция и строение автомобиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://autoustroistvo.ru>

**Основные источники (печатные):**

1. Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя/В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский – М.: издательство Академия, 2013. – 816 с.
2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/В.М.Виноградов. – М.: издательство Академия, 2014. – 432 с.
3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник/ Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – М.: издательство: Академия, 2014. – 352 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академия, 2014. – 384 с.
5. Пузряков А.А. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие/ А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – М.: Издательство –Альфа-М, Инфра-М, 2014. – 240 с.
6. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей/И.С.Туревский. – М.: издательство: ФОРУМ, 2013.– 434 с.

**Дополнительные источники:**

1. Вахламов В.К. Шатров М.Г. и др. Автомобили. Учебник СПО. М.: Академия 2011- 816 с.;
2. Виноградов В.Н. Технологические процессы ремонта автомобилей. Учебное пособие СПО. – М.: Академия,2011 – 432 с.;
3. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре: Учебное пособие СПО.- СПб.: ФГУ РЦСК, 2012 – 576 с.;
4. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова – 2 изд., перераб. и доп. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА – М, 2013 – 352 с.: ил.; (Профессиональное образование).;
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
6. Зорин В.А. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник – М.: Мастерство, 2016. – 512 с.;
7. Першин В.А. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие/ В.А. Першин, А.Н. Ременцов, Ю.Г. Сапронов, С.Г. Соловьев. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 413 с.

8. Сарбаев В.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов/В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, Ю.М. Дёмин. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 447 с.

9. Светлов М.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование: Учебно-методическое пособие. СПО. М.:КНОРУС, 2013 – 320с.

10. Федеральный закон 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»

11. Щец С.П. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей/ С.П. Щец, И.А. Осипов. - Брянск БГТУ, 2013. – 272 с.

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Учебная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Реализация программы профессионального модуля, в том числе учебной практики, обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Для педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимся дисциплин (модулей), направленных на формирование профессиональных компетенций, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (не реже 1 раза в 3 года) с учетом расширения спектра профессиональных компетенций и требований стандартов.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Профессиональные и общие компетенции  | Оцениваемые знания и умения, действия   | Методы оценки   |
|---|---|---|
| 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства   | <p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.</p> <p>Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации.</p> <p>Прогнозирование результатов от модернизации ТС</p> <p>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием</p>  | Наблюдение за работой обучающихся в ходе учебной практики<br>Дифференцированный зачет |
| 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств | <p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.</p> <p>Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.</p> <p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля;</p> <p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом</p> | Наблюдение за работой обучающихся в ходе учебной практики<br>Дифференцированный зачет |
| 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля  | <p>Проводить работы по тюнингу автомобилей;</p> <p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;</p> <p>Осуществлять стайлинг автомобиля.</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля;</p> <p>Работать с электронными системами автомобилей;</p> <p>Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга;</p> <p>Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик;</p>  | Наблюдение за работой обучающихся в ходе учебной практики<br>Дифференцированный зачет |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Выполнять работы по тюнингу кузова   |   |
| 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования  | <p>Осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования.</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p> <p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;</p> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</p> <p>Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования;</p> <p>Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования;</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования</p> | Наблюдение за работой обучающихся в ходе учебной практики<br>Дифференцированный зачет   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                    | <p>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики<br>Дифференцированный зачет |
| ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач   |   |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  | <p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>   |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами            | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;<br>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)      |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;<br>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций |  |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту                                  |  |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке                            | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке   |  |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица):

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |                     |
|---|---|---------------------|
|   | балл (отметка)  | вербальный аналог   |
| 91 – 100                                      | 5   | Отлично             |
| 76 – 90                                       | 4   | Хорошо              |
| 60 – 75                                       | 3   | Удовлетворительно   |
| менее 60                                      | 2   | Неудовлетворительно |