КОЗУЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

краевое Государственное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«емельяновский дорожно-строительный техникум»

**Адаптированная рабочая ПРОГРАММа**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

в рамках программы профессиональной подготовки

по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

р.п. Козулька, 2019г

Организация - разработчик:

Козульский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Емельяненко Светлана Ивановна – заведующая учебной части Козульского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Кропотов Сергей Дмитриевич – мастер производственного обученияКозульского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный технику

Программа одобрена

на заседании методической комиссии

профессионального цикла с приглашением работодателя

протокол№\_\_\_ «\_\_\_\_ »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019г.

Председатель МК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | стр. |
| 1. | ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 5 |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 23 |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ | 29 |

1. **ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной программы подготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

1.**2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная практика входит в профессиональный цикл.

**1**.**3. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики**

Приобретение первичных профессиональных навыков по профессии:

слесарь по ремонту автомобилей,

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

|  |
| --- |
| Требования к знаниям, умениям и практическому опыту |
| уметь:  У. 1. выполнять метрологическую поверку средств измерений;  У. 2. выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;  У. 3. снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;  У. 4. определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  У. 5. определять способы и средства ремонта;  У. 6. применять диагностические приборы и оборудование;  У. 7. использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;  У. 8. оформлять учетную документацию;  У. 9. Использовать технологические карты по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;  У. 10. Использовать карты смазки при проведении технического обслуживания автомобиля.  знать:  З. 1. средства метрологии, стандартизации и сертификации;  З. 2. основные методы обработки автомобильных деталей;  З. 3. устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;  З. 4. назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;  З. 5. технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;  З. 6. виды и методы ремонта;  З. 7. способы восстановления деталей;  З. 8 виды и способы диагностирования;  З. 9 средства диагностирования;  З. 10 виды и периодичность технических обслуживаний автомобилей;  З. 11 работы технических обслуживаний;  З. 12 содержание технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;  З. 13 содержание карт смазок. |

**Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего – 1266 часов, в том числе:

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** | | | | | | | | |
| *Всего:* | 1 курс | | | 2 курс | | | |
| 1семестр | 2 семестр | 3  семестр | | 4  семестр | |
| **Всего часов** | *1266* | *306* | *300* | *306* | | *354* | |
| Учебная практика | *1266* | *306* | *300* | *306* | | *354* | |
| ***Промежуточная аттестация****в форме дифференцированного зачета* | | | | | | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа | Объем часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Учебная практика** | | **Всего часов** | **1266** |
| ***1 курс 1 семестр.всего часов:*** | | | ***306*** |
| **2. Выполнение сборочно-разборочных работ, работ по техническому обслуживанию автомобиля и правила оформления отчетной документации.** | | |  |
|  | Определение неисправностей диагностическим методом | |  |
| 1 | Определение неисправностей диагностическим методом | Диагностика агрегатов легкового автомобиля. | 6 |
| 2 | Определение неисправностей диагностическим методом | Диагностика агрегатов легкового автомобиля. | 6 |
| 3 | Определение неисправностей диагностическим методом | .  Диагностика агрегатов грузового автомобиля | 6 |
| 4 | Определение неисправностей диагностическим методом | .  Диагностика агрегатов грузового автомобиля | 6 |
|  | ***Мойка и разборка автомобиля*** |  |  |
| 5 | Прием автомобиля в ремонт и подготовка к ремонту | Подготовка автомобиля к разборке.  Осмотр автомобиля, | 6 |
| 6 | Прием автомобиля в ремонт и подготовка к ремонту | Подготовка автомобиля к разборке.  Осмотр автомобиля, | 6 |
| 7 | Прием автомобиля в ремонт и подготовка к ремонту | Выявление его комплектности.  Последовательность разборки | 6 |
| 8 | Прием автомобиля в ремонт и подготовка к ремонту | Выявление его комплектности.  Последовательность разборки | 6 |
| 9 | Промывка системы охлаждения, смазочной системы | Слить воду.  Снять радиатор.  Снять водяные патрубки. | 6 |
| 10 | Промывка системы охлаждения, смазочной системы | Слить воду.  Снять радиатор.  Снять водяные патрубки. | 6 |
| 11 | Промывка системы охлаждения, смазочной системы | Слить масла из картера,  промыть картер | 6 |
| 12 | Промывка системы охлаждения, смазочной системы | Слить масла из картера,  промыть картер | 6 |
| 13 | Разборка автомобилей на сборочные единицы и детали | .Снять приборы электрооборудования  . | 6 |
| 14 | Разборка автомобилей на сборочные единицы и детали | .Снять приборы электрооборудования  . | 6 |
| 15 | Разборка автомобилей на сборочные единицы и детали | .  Снять двигатель. | 6 |
| 16 | Разборка автомобилей на сборочные единицы и детали | .  Снять двигатель. | 6 |
| 17 | Разборка автомобилей на сборочные единицы и детали | .Установить раму на подставку.  Выкатить передние и задние мосты. | 6 |
| 18 | Разборка автомобилей на сборочные единицы и детали | .Установить раму на подставку.  Выкатить передние и задние мосты. | 6 |
|  | ***Ремонт двигателя.*** | |  |
| 19 | Обслуживание и ремонт шатунно-поршневой группы двигателя | Очистка поршней и колец от нагара.  Дефектовка поршней.  Проверка упругости поршневых колец.  Пригонка колец по поршню и цилиндру. | 6 |
| 20 | Обслуживание и ремонт шатунно-поршневой группы двигателя | Очистка поршней и колец от нагара.  Дефектовка поршней.  Проверка упругости поршневых колец.  Пригонка колец по поршню и цилиндру. | 6 |
| 21 | Обслуживание и ремонт шатунно-поршневой группы двигателя | Проверка поршневых пальцев. Проверка шатунов на прямолинейность и скрученность,  Правка шатуна. | 6 |
| 22 | Обслуживание и ремонт шатунно-поршневой группы двигателя | Проверка поршневых пальцев. Проверка шатунов на прямолинейность и скрученность,  Правка шатуна. | 6 |
| 23 | Обслуживание и ремонт газораспределительного механизма | .Проверка плоскости прилегания головки к блоку на коробление,  выступление или утопание клапанов.  Фрезерования клапанных гнезд.  Кольцевание клапанных гнезд. | 6 |
| 24 | Обслуживание и ремонт газораспределительного механизма | .Проверка плоскости прилегания головки к блоку на коробление,  выступление или утопание клапанов.  Фрезерования клапанных гнезд.  Кольцевание клапанных гнезд. | 6 |
| 25 | Обслуживание и ремонт газораспределительного механизма | Притирка клапанов вручную.  Подбор распределительных шестерен.  Замена распределительного вала.  Проверка качества ремонта | 6 |
| 26 | Обслуживание и ремонт газораспределительного механизма | Притирка клапанов вручную.  Подбор распределительных шестерен.  Замена распределительного вала.  Проверка качества ремонта | 6 |
| 27 | Обслуживание и ремонт смазочной системы двигателя | Разборка масленого насоса и масленых фильтров.  Определение их дефектов. | 6 |
| 28 | Обслуживание и ремонт смазочной системы двигателя | Разборка масленого насоса и масленых фильтров.  Определение их дефектов. | 6 |
| 30 | Обслуживание и ремонт смазочной системы двигателя | Ремонт шпоночных канавок в шестернях.  Зачистка мелких выкрашиваний и заусенцев.  Сборка центрифуги. | 6 |
| 31 | Обслуживание и ремонт смазочной системы двигателя | Ремонт шпоночных канавок в шестернях.  Зачистка мелких выкрашиваний и заусенцев.  Сборка центрифуги. | 6 |
| 32 | Обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя | Разборка и дефектовка вентиляторов,  водяных насосов и радиаторов. | 6 |
| 33 | Обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя | Разборка и дефектовка вентиляторов,  водяных насосов и радиаторов. | 6 |
| 34 | Обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя | Ремонт деталей,  Сборка. | 6 |
| 35 | Обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя | Ремонт деталей,  Сборка. | 6 |
| 36 | Обслуживание и ремонт системы питания автомобиля | .Разборка карбюратора,  определение их комплектности, выявление трещин и отколов,  проверка состояния резьбы в их соединениях.  . | 6 |
| 37 | Обслуживание и ремонт системы питания автомобиля | .Разборка карбюратора,  определение их комплектности, выявление трещин и отколов,  проверка состояния резьбы в их соединениях.  . | 6 |
| 38 | Обслуживание и ремонт системы питания автомобиля | Промывка и продувка деталей карбюратора. Сборка.  . | 6 |
| 39 | Обслуживание и ремонт системы питания автомобиля | Промывка и продувка деталей карбюратора. Сборка.  . | 6 |
|  | **Сборка и испытание двигателя.** | |  |
| 40 | Сборка двигателя и установка его на стенд холодной приработки. | Собрать двигатель согласно технологической последовательности. | 6 |
| 41 | Сборка двигателя и установка его на стенд холодной приработки. | Собрать двигатель согласно технологической последовательности. | 6 |
| 42 | Сборка двигателя и установка его на стенд холодной приработки. | Собрать двигатель согласно технологической последовательности.установка его на стенд холодной приработки | 6 |
| 43 | Сборка двигателя и установка его на стенд холодной приработки. | Собрать двигатель согласно технологической последовательности.установка его на стенд холодной приработки | 6 |
| 44 | Сборка двигателя и установка его на стенд горячей приработки. | Собрать двигатель согласно технологической последовательности установка его на стенд горячей приработки. | 6 |
| 45 | Сборка двигателя и установка его на стенд горячей приработки. | Собрать двигатель согласно технологической последовательности установка его на стенд горячей приработки. | 6 |
| 46 | Устранение неисправностей возникших в процессе приработки карбюраторного двигателя. | Определить наличие стуков и других неисправностей.  . | 6 |
| 47 | Устранение неисправностей возникших в процессе приработки карбюраторного двигателя. | Определить наличие стуков и других неисправностей.  . | 6 |
| 48 | Устранение неисправностей возникших в процессе приработки карбюраторного двигателя. | .  Произвести окончательные регулировки на двигателе. | 6 |
| 49 | Устранение неисправностей возникших в процессе приработки карбюраторного двигателя. | .  Произвести окончательные регулировки на двигателе. | 6 |
| 50 | Устранение неисправностей возникших в процессе приработки дизельного двигателя. | Определить наличие стуков и других неисправностей. | 6 |
| 51 | Устранение неисправностей возникших в процессе приработки дизельного двигателя. | Определить наличие стуков и других неисправностей. | 6 |
| 52 | Устранение неисправностей возникших в процессе приработки дизельного двигателя. | Произвести окончательные регулировки на двигателе. | 6 |
|  | **1 курс 2 семестр** |  | **300** |
| 53 | Устранение неисправностей возникших в процессе приработки дизельного двигателя. | Произвести окончательные регулировки на двигателе. | 6 |
|  | **Ремонт трансмиссии** | |  |
| 54 | Определение неисправностей трансмиссий при помощи диагностики. | Определение при помощи Д1, Д2  . | 6 |
| 55 | Определение неисправностей трансмиссий при помощи диагностики. | Определение при помощи Д1, Д2  . | 6 |
| 56 | Определение неисправностей трансмиссий при помощи диагностики. | Проведение разборки и устранение неисправностей. | 6 |
| 57 | Определение неисправностей трансмиссий при помощи диагностики. | Проведение разборки и устранение неисправностей. | 6 |
| 58 | Ремонт сцепления двигателя | Разборка сцепления.  Определение дефектов и ремонт деталей.  . | 6 |
| 59 | Ремонт сцепления двигателя | Разборка сцепления.  Определение дефектов и ремонт деталей.  . | 6 |
| 60 | Ремонт сцепления двигателя | .  Наклейка и наклепка накладки.  Подбор и смена пружин, подшипников,  подготовка втулок и тяг,  . | 6 |
| 61 | Ремонт сцепления двигателя | .  Наклейка и наклепка накладки.  Подбор и смена пружин, подшипников,  подготовка втулок и тяг,  . | 6 |
| 62 | Ремонт сцепления двигателя | Сборка и регулировка сцепления.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 63 | Ремонт сцепления двигателя | Сборка и регулировка сцепления.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 64 | Ремонт коробки передач автомобиля | Разборка.  Мойка.  Выбраковка деталей. | 6 |
| 65 | Ремонт коробки передач автомобиля | Разборка.  Мойка.  Выбраковка деталей. | 6 |
| 66 | Ремонт коробки передач автомобиля | Смена шестерен втулок валиков.  Ремонт механизма переключения рычагов, тяг, вилок.  . | 6 |
| 67 | Ремонт коробки передач автомобиля | Смена шестерен втулок валиков.  Ремонт механизма переключения рычагов, тяг, вилок.  . | 6 |
| 68 | Ремонт коробки передач автомобиля | Подготовка корпуса коробки передач кналожению сварных или клеевых швов наложению заплат. | 6 |
| 69 | Ремонт коробки передач автомобиля | Подготовка корпуса коробки передач кналожению сварных или клеевых швов наложению заплат. | 6 |
| 70 | Ремонт карданной передачи автомобиля | Ремонт деталей.  Шлифовка крестовины.  Постановка новых втулок.  . | 6 |
| 71 | Ремонт карданной передачи автомобиля | Ремонт деталей.  Шлифовка крестовины.  Постановка новых втулок.  . | 6 |
| 72 | Ремонт карданной передачи автомобиля | Смена вилок сочленений.  Сборка карданной передачи.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 73 | Ремонт карданной передачи автомобиля | Смена вилок сочленений.  Сборка карданной передачи.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 74 | Ремонт заднего моста автомобиля | Выбраковка деталей.  Ремонт крестовины и постановка новых втулок. | 6 |
| 75 | Ремонт заднего моста автомобиля | Выбраковка деталей.  Ремонт крестовины и постановка новых втулок. | 6 |
| 76 | Ремонт заднего моста автомобиля | ремонт сателлитов и шестерен.  ремонт мест посадки подшипников на валах, коробки дифференциала и ступицах колес.  сборка заднего моста. | 6 |
| 77 | Ремонт заднего моста автомобиля | ремонт сателлитов и шестерен.  ремонт мест посадки подшипников на валах, коробки дифференциала и ступицах колес.  сборка заднего моста. | 6 |
| 78 | Ремонт заднего моста автомобиля | Выбраковка деталей.  Ремонт крестовины и постановка новых втулок. | 6 |
| 79 | Ремонт заднего моста автомобиля | Выбраковка деталей.  Ремонт крестовины и постановка новых втулок. | 6 |
| 80 | Ремонт переднего моста автомобиля | Выбраковка деталей и ремонт передней ступицы.  . | 6 |
| 81 | Ремонт переднего моста автомобиля | Выбраковка деталей и ремонт передней ступицы.  . | 6 |
| 82 | Ремонт переднего моста автомобиля | Ремонт цапфы.  Ремонт мест посадки подшипника на ступице. | 6 |
| 83 | Ремонт переднего моста автомобиля | Ремонт цапфы.  Ремонт мест посадки подшипника на ступице. | 6 |
| 84 | Ремонт переднего моста автомобиля | Регулировка ступицы,  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 85 | Ремонт переднего моста автомобиля | Регулировка ступицы,  Проверка качества ремонта. | 6 |
|  | **Ремонт электрооборудования.** | |  |
| 86 | Ремонт и обслуживание аккумуляторных батарей. | Очистка загрязнений,  удаление электролита с крышек,  прочистка вентиляционных отверстий АКБ,  Проверка уровня электролита и доливка дистиллированной воды. | 6 |
| 87 | Ремонт и обслуживание аккумуляторных батарей. | Очистка загрязнений,  удаление электролита с крышек,  прочистка вентиляционных отверстий АКБ,  Проверка уровня электролита и доливка дистиллированной воды. | 6 |
| 88 | Ремонт и обслуживание аккумуляторных батарей. | Проверка плотности электролита,  система заряженности АКБ и доведение плотности электролита до величины,  соответствующей норме. | 6 |
| 89 | Ремонт и обслуживание аккумуляторных батарей. | Проверка плотности электролита,  система заряженности АКБ и доведение плотности электролита до величины,  соответствующей норме. | 6 |
| 90 | Ремонт генератора и реле регулятора автомобиля | Проверка работы генератора и реле регулятора переменного тока с интегральным реле напряжения,  . | 6 |
| 91 | Ремонт генератора и реле регулятора автомобиля | Проверка работы генератора и реле регулятора переменного тока с интегральным реле напряжения,  . | 6 |
| 92 | Ремонт генератора и реле регулятора автомобиля | Замена выпрямительного блока БПВ-12-100.  Замена щеток.  . | 6 |
| 93 | Ремонт генератора и реле регулятора автомобиля | Замена выпрямительного блока БПВ-12-100.  Замена щеток.  . | 6 |
| 94 | Ремонт генератора и реле регулятора автомобиля | Установка подшипников ротора.  Правка и регулировка натяжения ремня привода генератора. | 6 |
| 95 | Ремонт генератора и реле регулятора автомобиля | Установка подшипников ротора.  Правка и регулировка натяжения ремня привода генератора. | 6 |
| 96 | Ремонт системы зажигания грузовых автомобилей | Проверка действия катушки зажигания,  конденсатора, коммутатора.  Проверка действий выключателя зажигания. | 6 |
| 97 | Ремонт системы зажигания грузовых автомобилей | Проверка действия катушки зажигания,  конденсатора, коммутатора.  Проверка действий выключателя зажигания. | 6 |
| 98 | Ремонт системы зажигания грузовых автомобилей | Подтягивание трубопровода вакуумного регулятора зажигания.  Ремонт прерывателя распределителя.  .Замена контактов.  . | 6 |
| 99 | Ремонт системы зажигания грузовых автомобилей | Подтягивание трубопровода вакуумного регулятора зажигания.  Ремонт прерывателя распределителя.  .Замена контактов.  . | 6 |
| 100 | Ремонт системы зажигания грузовых автомобилей | Замена свечей зажигания, замка зажигания.  Проверка правильности установки зажигания. | 6 |
| 101 | **Дифференцированный зачет.** | | 6 |
|  | **2 курс 3семестр** |  | **306** |
| 102 | Ремонт системы зажигания легковых автомобилей | Проверка действия катушки зажигания,  конденсатора, коммутатора.  Проверка действий выключателя зажигания. | 6 |
| 103 | Ремонт системы зажигания легковых автомобилей | Проверка действия катушки зажигания,  конденсатора, коммутатора.  Проверка действий выключателя зажигания. | 6 |
| 104 | Ремонт системы зажигания легковых автомобилей | .  Подтягивание трубопровода вакуумного регулятора зажигания.  Ремонт прерывателя распределителя.  Замена контактов.  . | 6 |
| 105 | Ремонт системы зажигания легковых автомобилей | .  Подтягивание трубопровода вакуумного регулятора зажигания.  Ремонт прерывателя распределителя.  Замена контактов.  . | 6 |
| 106 | Ремонт контрольно-измерительных приборов автомобиля | Проверка действий контрольно – измерительных приборов.  Замена троса спидометра.  . | 6 |
| 107 | Ремонт контрольно-измерительных приборов автомобиля | Проверка действий контрольно – измерительных приборов.  Замена троса спидометра.  . | 6 |
| 108 | Ремонт контрольно-измерительных приборов автомобиля | Замена и проверка на обрыв электрической цепи, приборов, связанных с датчиками и соединенных проводов, охлаждение, показания топлива, амперметра, давления масла,  тахометры, прибор для экономичного режима движения. | 6 |
| 109 | Ремонт контрольно-измерительных приборов автомобиля | Замена и проверка на обрыв электрической цепи, приборов, связанных с датчиками и соединенных проводов, охлаждение, показания топлива, амперметра, давления масла,  тахометры, прибор для экономичного режима движения. | 6 |
| 110 | Ремонт приборов освещения автомобиля | Проверка состояний фар, подфарников,  плафона и стоп сигнала.  Проверка состояний действий переключателей и выключателей света, | 6 |
| 111 | Ремонт приборов освещения автомобиля | Проверка состояний фар, подфарников,  плафона и стоп сигнала.  Проверка состояний действий переключателей и выключателей света, | 6 |
| 112 | Ремонт приборов освещения автомобиля | указателя поворота и выключателя стоп сигнала.  Очистка рефлекторов, смена ламп.  Проверка и регулировка установки фар. | 6 |
| 113 | Ремонт приборов освещения автомобиля | указателя поворота и выключателя стоп сигнала.  Очистка рефлекторов, смена ламп.  Проверка и регулировка установки фар. | 6 |
|  | **Ремонт рамы, ходовой части, механизма управления.** | |  |
| 114 | Ремонт рулевого механизма управления автомобиля | Разборка рулевой колонки.  Правка рулевых тяг, подгонка их по отверстиям, постановка новых сухарей,  смена втулок валика рулевого червяка. | 6 |
| 115 | Ремонт рулевого механизма управления автомобиля | Разборка рулевой колонки.  Правка рулевых тяг, подгонка их по отверстиям, постановка новых сухарей,  смена втулок валика рулевого червяка. | 6 |
| 116 | Ремонт рулевого механизма управления автомобиля | Выпрессовка запрессовка и пригонка втулки поворотного валика.  Смена подшипников. | 6 |
| 117 | Ремонт рулевого механизма управления автомобиля | Выпрессовка запрессовка и пригонка втулки поворотного валика.  Смена подшипников. | 6 |
| 118 | Ремонт рулевого механизма управления автомобиля | Участие в сборке и проверке рулевого управления, регулировка люфта руля.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 119 | Ремонт рулевого механизма управления автомобиля | Участие в сборке и проверке рулевого управления, регулировка люфта руля.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 120 | Ремонт рам. | Очистка рам.  Смена негодных траверс. | 6 |
| 121 | Ремонт рам. | Очистка рам.  Смена негодных траверс. | 6 |
| 122 | Ремонт рам. | Участие в холодной правке рам, | 6 |
| 123 | Ремонт рам. | Участие в холодной правке рам, | 6 |
| 124 | Ремонт рам. | Правка кронштейна.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 125 | Ремонт рам. | Правка кронштейна.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 126 | Ремонт дисков колес | Правка бортов и дисков.  Смена шпилек, втулок и гаек колес. | 6 |
| 127 | Ремонт дисков колес | Правка бортов и дисков.  Смена шпилек, втулок и гаек колес. | 6 |
| 128 | Ремонт дисков колес | Сборка колес.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 129 | Ремонт дисков колес | Сборка колес.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 130 | Шиномонтаж грузовых автомобилей | Визуальный осмотр покрышки на предмет внутренних и внешних повреждений | 6 |
| 131 | Шиномонтаж грузовых автомобилей | Визуальный осмотр покрышки на предмет внутренних и внешних повреждений | 6 |
| 132 | Шиномонтаж грузовых автомобилей | Вулканизация камер.  Вулканизация вентилей. | 6 |
| 133 | Шиномонтаж грузовых автомобилей | Вулканизация камер.  Вулканизация вентилей. | 6 |
| 134 | Шиномонтаж легковых автомобилей | Визуальный осмотр покрышки на предмет внутренних и внешних повреждений | 6 |
| 135 | Шиномонтаж легковых автомобилей | Визуальный осмотр покрышки на предмет внутренних и внешних повреждений | 6 |
| 136 | Шиномонтаж легковых автомобилей | Вулканизация камер.  Вулканизация вентилей. | 6 |
| 137 | Шиномонтаж легковых автомобилей | Вулканизация камер.  Вулканизация вентилей. | 6 |
| 138 | Ремонт передних и задних ступиц | Разборка ступицы.  Выпрессовка втулок  промывка и выбраковка деталей, подшипников, втулок, прокладок.  Подгонка втулок. | 6 |
| 139 | Ремонт передних и задних ступиц | Разборка ступицы.  Выпрессовка втулок  промывка и выбраковка деталей, подшипников, втулок, прокладок.  Подгонка втулок. | 6 |
| 140 | Ремонт передних и задних ступиц | Постановка шайбы и опорных подшипников.  Сборка ступиц, постановка колес.  . | 6 |
| 141 | Ремонт передних и задних ступиц | Постановка шайбы и опорных подшипников.  Сборка ступиц, постановка колес.  . | 6 |
| 142 | Ремонт передних и задних ступиц | Проверка развала сходимости колес и их регулировка. | 6 |
| 143 | Ремонт передних и задних ступиц | Проверка развала сходимости колес и их регулировка. | 6 |
| 144 | Ремонт рессор грузовых и легковых автомобилей. | Снятие и разборка рессор.  Смена втулок серег и листов.  Развертка гнезд кронштейнов и рессор. | 6 |
| 145 | Ремонт рессор грузовых и легковых автомобилей. | Снятие и разборка рессор.  Смена втулок серег и листов.  Развертка гнезд кронштейнов и рессор. | 6 |
| 146 | Ремонт рессор грузовых и легковых автомобилей. | Переборка рессор и подрессорников замена не годных листов. | 6 |
| 147 | Ремонт рессор грузовых и легковых автомобилей. | Переборка рессор и подрессорников замена не годных листов. | 6 |
| 148 | Ремонт рессор грузовых и легковых автомобилей. | .  Сборка рессор и постановка их на место.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 149 | Ремонт рессор грузовых и легковых автомобилей. | .  Сборка рессор и постановка их на место.  Проверка качества ремонта. | 6 |
| 150 | Ремонт тормозной системы автомобиля. | Выявление дефектов.  Ремонт тормозной камеры,  замена диафрагмы  Проверка натяжения ремня компрессора и его замена. | 6 |
| 151 | Ремонт тормозной системы автомобиля. | Выявление дефектов.  Ремонт тормозной камеры,  замена диафрагмы  Проверка натяжения ремня компрессора и его замена. | 6 |
| 152 | Ремонт тормозной системы автомобиля. | Смена тормозных колодок, замена накладок тормозов. | 6 |
|  | **2 курс 4 семестр** |  | **354** |
| 153 | Ремонт тормозной системы автомобиля. | Смена тормозных колодок, замена накладок тормозов. | 6 |
| 154 | Ремонт тормозной системы автомобиля. | Проверка и регулировка свободного хода педалей тормозов и рычага ручного тормоза. | 6 |
| 155 | Ремонт тормозной системы автомобиля. | Проверка и регулировка свободного хода педалей тормозов и рычага ручного тормоза. | 6 |
| 156 | Ремонт тормозной системы автомобиля. | Установить зазор между тормозными колодками и внутренними поверхностями тормозного барабана.  Проверить соединения деталей тормозной системы | 6 |
| 157 | Ремонт тормозной системы автомобиля. | Установить зазор между тормозными колодками и внутренними поверхностями тормозного барабана.  Проверить соединения деталей тормозной системы | 6 |
|  | **Ремонт кабины, капота и крыльев.** | |  |
| 158 | Ремонт кабины и оперения | Дефекты и износы кабин оперения | 6 |
| 159 | Ремонт кабины и оперения | Дефекты и износы кабин оперения | 6 |
| 160 | Ремонт кабины и оперения | Применение машинной сварки под флюсом.  Опыление поверхности порошковыми составами. | 6 |
| 161 | Ремонт кабины и оперения | Применение машинной сварки под флюсом.  Опыление поверхности порошковыми составами. | 6 |
| 162 | Ремонт кабины и оперения | Применение пластмасс, смол и других материалов. | 6 |
| 163 | Ремонт кабины и оперения | Применение пластмасс, смол и других материалов. | 6 |
| 164 | Ремонт кабины и оперения | Сборка оперения.  .Установка капота. | 6 |
| 165 | Ремонт кабины и оперения | Сборка оперения.  .Установка капота. | 6 |
| 166 | Ремонт кабины и оперения | Установка кабины.  Замена щетка порога и кожуха пола. | 6 |
| 167 | Ремонт кабины и оперения | Установка кабины.  Замена щетка порога и кожуха пола. | 6 |
| 168 | Ремонт кабины и оперения | Установка и регулировка дверей  Замена стеклоподъёмника и замка дверей. | 6 |
| 169 | Ремонт кабины и оперения | Установка и регулировка дверей  Замена стеклоподъёмника и замка дверей. | 6 |
| 170 | Ремонт кабины и оперения | .  Замена Стёкол кабины.  .Установка и регулировка сидений | 6 |
| 171 | Ремонт кабины и оперения | .  Замена Стёкол кабины.  .Установка и регулировка сидений | 6 |
| 172 | Ремонт дополнительногооборудования. | Отремонтировать отопительные устройства. | 6 |
| 173 | Ремонт дополнительногооборудования. | Отремонтировать отопительные устройства. | 6 |
| 174 | Ремонт дополнительногооборудования. | Отремонтировать вентиляционные устройства. | 6 |
|  | **Сборка и испытание автомобиля** | |  |
| 175 | Постановка агрегатов на автомобиль | Провести последовательную установку агрегатов на автомобиль:  передние и задние мосты в сборе с рессорами, | 6 |
| 176 | Постановка агрегатов на автомобиль | Провести последовательную установку агрегатов на автомобиль:  передние и задние мосты в сборе с рессорами, | 6 |
| 177 | Постановка агрегатов на автомобиль | Установка амортизаторов передней подвески, закрепление воздушных баллонов с тормозными кранами, закрепление карданной передачи, глушителя, установка гидроусилителя рулевого управления. | 6 |
| 178 | Постановка агрегатов на автомобиль | Установка амортизаторов передней подвески, закрепление воздушных баллонов с тормозными кранами, закрепление карданной передачи, глушителя, установка гидроусилителя рулевого управления. | 6 |
| 179 | Установка двигателя. | Установка двигателя на раму при помощи подъемных устройств. | 6 |
| 180 | Установка двигателя. | Установка двигателя на раму при помощи подъемных устройств. | 6 |
| 181 | Установка приборов системы охлаждения, питания и электрооборудования автомобиля | Установка водяных патрубков,  радиатора.  Установка на двигатель топливного насоса.  Провода электрооборудования.  Заправка машин водой (антифриз),  топливо – смазочными материалами. | 6 |
| 182 | Установка приборов системы охлаждения, питания и электрооборудования автомобиля | Установка водяных патрубков,  радиатора.  Установка на двигатель топливного насоса.  Провода электрооборудования.  Заправка машин водой (антифриз),  топливо – смазочными материалами. | 6 |
| 184 | Регулировка двигателя и испытание автомобиля | Проверка работы рулевого механизма  тормозной системы, ручного тормоза,  Заполнение технического паспорта и акта технического состояния отремонтированного автомобиля. | 6 |
| 185 | Регулировка двигателя и испытание автомобиля | Проверка работы рулевого механизма  тормозной системы, ручного тормоза,  Заполнение технического паспорта и акта технического состояния отремонтированного автомобиля. | 6 |
|  | **Техническое обслуживание автомобиля** | |  |
| 186 | ЕТО автомобилей | Провести уборочно-моечные работы.  . Также общий контроль за состоянием автомобиля. | 6 |
| 187 | ЕТО автомобилей | Провести уборочно-моечные работы.  . Также общий контроль за состоянием автомобиля. | 6 |
| 188 | ТО 1 автомобилей | Провести все работы ЕО.  Провести также контрольный осмотр.  Заправку топливом, охлаждающей жидкостью. | 6 |
| 189 | ТО 1 автомобилей | Провести все работы ЕО.  Провести также контрольный осмотр.  Заправку топливом, охлаждающей жидкостью. | 6 |
| 190 | ТО 2 автомобилей | . Провести все работы ЕО.  Также проверить крепежные контрольно – регулировочные и смазочные работы без снятия агрегатов, приборов автомобиля и их разборки. | 6 |
| 191 | ТО 2 автомобилей | . Провести все работы ЕО.  Также проверить крепежные контрольно – регулировочные и смазочные работы без снятия агрегатов, приборов автомобиля и их разборки. | 6 |
| 192 | СО автомобилей | ЕО и ТО1.  Произвести контрольно-диагностические работы. | 6 |
| 193 | СО автомобилей | ЕО и ТО1.  Произвести контрольно-диагностические работы. | 6 |
| 194 | **Дифференцированный зачет.** | | 6 |
|  | **Учебная практикаСлесарное дело** |  | 102 |
| 1 | Вводное занятие | Ознакомление учащихся с мастерской; расстановка учащихся по рабочим местам. Ознакомление учащихся с порядком получения и сдачи инструментов и приспособлений.  Ознакомление с режимом работы, формами организации труда и внутреннего распорядка в учебных мастерских.  Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских  Правила и нормы безопасности труда в учебных мастерских. | 6 |
| 2 | Плоскостная разметка | Разметка плоскостная прямыми линиями:  1Подготовка поверхности металла к разметке.  2.Нанесение взаимно перпендикулярных рисок.  3.Нанесение параллельных рисок.  4.Нанесение рисок под углом. | 6 |
| 3 | Плоскостная разметка | Разметка плоскостная кривыми линиями:  1.Разметка окружностей и деление их на части.  2.Сопряжение прямых линий с кривыми.  3.Сопряжение кривых линий с кривыми. | 6 |
| 4 | Рубка металла | 1.Рубка полосового металла в тисках.  2.Срубание слоя металла на широкой плоской поверхности.  3.Рубка металла на плите.  4.Заточка зубила (крейцмейселя). | 6 |
| 5 | Гибка металла | Правка металла:  1.Правка полосового металла, изогнутого плоскости.  2.Правка круглого металла.  3.Правка металла, изогнутого по ребру (рихтовка).  4.Правка листового металла. | 6 |
| 6 | Правка металла | 4.Правка листового металла.  Гибка металла:  1.Гибка в тисках.  2.Гибка с применением приспособлений.  3.Гибка труб. | 6 |
| 7 | Резка металла | Резание металла ножовкой:  1.Сборкка слесарной ножовки.  2.Отработка рабочих движений ножовкой.  3.Резание металла ножовкой. | 6 |
| 8 | Резка металла | Резание металла ножовкой:  1.Сборкка слесарной ножовки.  2.Отработка рабочих движений ножовкой.  3.Резание металла ножовкой. | 6 |
| 9 | Опиливание металла | Опиливание плоских поверхностей.  Опиливание сопряженных плоских поверхностей:  1.Опиливание плоских поверхностей, сопряженных под углом.  2.Опиливание параллельных плоских поверхностей.  Опиливание криволинейных поверхностей:  1.Опиливание выпуклых поверхностей.  2.Опиливание вогнутых поверхностей. | 6 |
| 10 | Сверление, зенкование, развертывание | Сверление на станке и сверлильными машинами:  1.Сверление отверстий на станке.  2.Сверление ручными сверлильными машинами.  3.Заточка и заправка сверл. | 6 |
| 11 | Сверление, зенкование, развертывание | Зенкование.  1.Зенкование отверстий.  2.Зенкерование отверстий.  Развертывание отверстий | 6 |
| 12 | Нарезание резьбы | Нарезание наружной резьбы:  1.Нарезание резьбы нарезной плашкой.  2.Нарезание резьбы разрезной плашкой.  Нарезание внутренней резьбы:  1.Нарезание резьбы сквозных отверстий.  2.Нарезание резьбы в глухих отверстиях. | 6 |
| 13 | Клепка | 1.Подготовка деталей к клепке.  2.Склепывание деталей с образованием потайной замыкающей головки.  3.Склепывание деталей с образованием полукруглой замыкающей головки. | 6 |
| 14 | Шабрение, притирка | Шабрение:  1.Подготовка к шабрению.  2.Заточка и заправка шаберов.  3.Шабрение плоских поверхностей.  Притирка:  1.Подготовка к притирки.  2.Притирка широких и плоских поверхностей.  3.Притирка узких граней деталей.  4.Притирка криволинейных поверхностей. | 6 |
| 15 | Пайка, лужение, склеивание | Паяние мягкими припоями и лужение:  1.Подготовка к паянию.  2.Паяние мягким припоем.  3.Лужение. | 6 |
| 16 | Пайка, лужение, склеивание | Паяние твердыми припоями:  1.Подготовка к паянию.  2.Паяние твердыми припоями.  Склеивание:  1.Подготовка к склеиванию.  2.Склеивание деталей. | 6 |
| 17 | **ДЕФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ** | | 6 |

# 3. условия реализации программы УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие:

**кабинетов**

* устройства автомобилей;

**лабораторий**

* технических измерений;
* электрооборудования автомобилей;
* технического обслуживания и ремонта автомобилей;

**мастерских**

* слесарная мастерская;
* **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройства автомобилей»:**
* рабочие места по количеству обучающихся:
* комплект деталей, инструментов, приспособлений;
* комплект бланков технологической документации;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия (по устройству автомобилей).

**Технические средства обучения:**

**-** АРМ преподавателя

* мультимедийной оборудование (экран, проектор, ноутбук);
* лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;

**Оборудование и рабочие места в слесарной мастерской:**

* рабочие места по количеству обучающихся:
* верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
* станки: настольно-сверлильные, вертикально – сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
* тиски слесарные параллельные;
* набор слесарных инструментов;
* набор измерительных инструментов;
* наковальня;
* заготовки для выполнения слесарных работ;
* огнетушитель
* альбом плакатов слесарно-сборочные работы: Покровский Б.С.;
* Плакаты "Способы сварки и наплавки".

**Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:**

**1. Технических измерений:**

Рабочие места по количеству обучающихся;

Лабораторные стенды: виды измерений, измерительные преобразователи, элементы САУ, транзисторы, транзисторные схемы усилителей и генераторов.

**2. Электрооборудования автомобилей:**

Рабочие места по количеству обучающихся;

Система электроснабжения, система зажигания и пуска двигателя, контрольно - измерительные приборы, система освещения и световой сигнализации, дополнительное оборудование, общая схема электрооборудования.

**3. Технического обслуживания и ремонта автомобилей:**

Рабочие места по количеству обучающихся;

Ванна для слива масла из картера двигателя, ванна для слива масла из корпусов задних мостов; ванна моечная передвижная; подставка ростовая; стол монтажный; стол дефектовщика; домкрат гидравлический; станок сверлильный; станок точильный двухсторонний; шприц для промывки деталей.

*Ручной измерительный инструмент****:*** Приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, для снятия установки поршневых колец; устройство для притирки клапанов, зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей.

Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой; двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием;

*Комплекты:* сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.);

*Приборы электрооборудования автомобилей****;*** комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом; сцепление автомобиля в сборе (различных марок) коробка передач автомобиля (различных марок; раздаточная коробка; мост передний, задний (различных марок); сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля; сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

**Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:**

Карбюраторный (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе.

Дизельный двигатель ЯМЗ-238

Двигатель автомобиля М-412

Двигатель ЗИЛ-130

Двигатель ЯМЗ-236

Передняя подвеска и рулевой механизм в разрезе

Задний мост в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи

Задний мост автомобиля КАМАЗ в сборе

Редуктор заднего моста автомобиля ЗИЛ-130

Редуктор заднего моста автомобиля ГАЗ-53

Редуктор заднего моста автомобиля М-412

Средний мост автомобиля КАМАЗ в сборе

Передняя балка автомобиля КАМАЗ в сборе

Передняя балка автомобиля ЗИЛ-131 в сборе

Передняя балка автомобиля КРАЗ в сборе

Комплект деталей кривошипно-шатунного механизма:

- поршень в разрезе в сборе с кольцами, поршневым пальцем, шатуном и фрагментом коленчатого вала.

Комплект деталей газораспределительного механизма:

- фрагмент распределительного вала;

- впускной клапан;

- выпускной клапан;

- пружины клапана;

- рычаг привода клапана;

- направляющая втулка клапана.

Комплект деталей системы охлаждения:

- фрагмент радиатора в разрезе;

-радиатор

- жидкостный насос в разрезе;

- термостат в разрезе

Комплект деталей системы смазывания:

- масляный насос в разрезе;

- масляный фильтр в разрезе

Комплект деталей системы питания:

а) карбюраторного двигателя:

- бензонасос в разрезе;

- топливный фильтр в разрезе;

- карбюратор в разрезе;

- фильтрующий элемент воздухоочистителя;

б) дизельного двигателя:

- топливный насос высокого давления в разрезе;

-топливный насос высокого давления;

- топливоподкачивающий насос низкого давления в разрезе;

- форсунка в разрезе;

- форсунка

- фильтр тонкой очистки в разрезе.

Комплект деталей системы зажигания:

- катушка зажигания;

- прерыватель-распределитель в разрезе;

- свеча зажигания;

- провода высокого напряжения с наконечниками

Комплект деталей электрооборудования:

- фрагмент аккумуляторной батареи в разрезе;

-аккумулятор;

- генератор в разрезе;

- генератор;

- стартер в разрезе;

- стартер;

- комплект ламп освещения;

- комплект предохранителей.

Стенд «Электрооборудование автомобиля ЗИЛ-130»

Комплект деталей передней подвески:

- гидравлический амортизатор в разрезе.

Комплект деталей рулевого управления:

- рулевой механизм в разрезе.

Комплект деталей тормозной системы:

- главный тормозной цилиндр в разрезе;

- рабочий тормозной цилиндр в разрезе;

- тормозная колодка дискового тормоза;

- тормозная колодка барабанного тормоза;

- тормозной кран в разрезе;

- тормозная камера в разрезе.

Колесо в сборе

Автомобиль М-412 на подставках.

Автомобиль ЗИЛ-131 на подставках.

Рама автомобиля МАЗ 509 на подставках с передней балкой, задним мостом, двигателем

КПП с раздаточной коробкой автомобиля КРАЗ в разрезе.

КПП автомобиля КАМАЗ в разрезе.

КПП автомобиля МАЗ в разрезе.

КПП автомобиля ЗИЛ-130 в разрезе.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. С.А.Зайцев. Допуски и технические измерения. ИЦ «Академия» 2014г.
2. С.А.Зайцев. Допуски и посадки. ИЦ «Академия» 2012 г.

3. Т. А. Багдасарова. Допуски и технические измерения. Лабораторно- практические работы.ОИЦ «Академия» 2014г.

4. Т. А. Багдасарова. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы. ОИЦ «Академия» 2012 г.

5. Б.С. Покровский. Общий курс слесарного дела. ИЦ «Академия» 2014г.

6. Б.С. Покровский. Слесарное дело. Академия. 2008г.

7. Ю.Т. Чумаченко. Автослесарь Феникс. 2006г.

8. Н.И. Макиенко. Общий курс слесарного дела. ИЦ «Академия» 2001 г.

9. В.В. Селифонов. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. ИЦ. «Академия» 2014 г.

10. А.С. Кузнецов. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. В 2-х частях. ИЦ «Академия» 2014 г.

11. В.М. Власов. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. ИЦ «Академия» 2014 г.

12. Г.И. Гладов. Устройство автомобилей. ИЦ «Академия» 2014 г.

13. А.П. Пехальский. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум.ИЦ «Академия» 2014 г.

14. В.И. Нерсесян. Устройство автомобиля. Лабораторно- практические работы.ИЦ «Академия» 2014 г.

15. Ф.И. Ламака. Лабораторно- практические работы по устройству грузовых автомобилей.ИЦ «Академия» 2014 г.

16. А.Г.Пузанков**, «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание» Гриф МО РФ,** 2007 г.

17. В.А. Скакун. Слесарное дело. ОИЦ «Академия» 2009г.

18. С.К. Шестопалов. Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей. ОИЦ «Академия» 2004г.

19. В.А. Родичев. Грузовые автомобили. ОИЦ «Академия» 2005 г.

20. В.А. Родичев. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. ОИЦ «Академия» 2005 г.

21. Т.Г. Финогенова. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобиля. Контрольные материалы. ИЦ «Академия» 2014.

22. А.П. Пехальский. Устройство автомобилей. Контрольные материалы. ИЦ. «Академия» 2014г.

Дополнительные источники:

1. Ю.Т.Чумаченко .**Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие**. Феникс. 2006г
2. С.В.Акимов Электрооборудование автомобилей. М. Изд. «За рулём», 2003.
3. Ю.Т.Чумаченко. Автомобильный практикум. Феникс. 2002г
4. В.А.Родичев Легковые автомобили. Академия. 2006г.
5. А.Г.Пузанков. Автомобили. Устройство автотранспортных средств. Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2004.
6. Е.Л.Савич. Инструментальный контроль автотранспортных средств.Минск: Новое знание. 2008.

**8. С. В. Березин. Справочник автомеханика.**Издательство. Феникс, 2008 г.

Отечественные журналы:

«Мастер-автомеханик»,htpp://avtomeh.panor.ru/;

### **«Автомир»;**

«За рулем».

Интернет-ресурс:

1. <http://www.viamobile.ru/index.php-> библиотека автомобилиста
2. <http://www.amaster.ru>
3. <http://www.avtoverver.su>
4. <http://www.automm.ru>
5. <http://www.abc.vvsu/ru>

Электронный образовательный ресурс:

1.Допуски и технические измерения.

2.Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении.

3.Устройство автомобилей.

4.Техническое обслуживание и ремонт автомобилей . В двух частях.

# 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин«Охрана труда и оказание первой медицинской помощи».

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках программы «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках даннойпрограммы. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

# 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практик**

**Мастера производственного обучения:** наличие 4–5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

# 3. условия реализации программы

# 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Компьютерный тренажер,

Автомобили легковые ВАЗ 21074, ЛАДА-ПРИОРА.

Автомобили грузовые ЗИЛ\_ММЗ, МАЗ.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В.Н. Николенко. Первая доврачебная медицинская помощь. ИЦ «Академия» 2008 г.

# 2. Первая медицинская помощь при ДТП, Третий Рим, 2011г.

3. С.К. Шестопалов. Безопасное и экономичное управление автомобилем. ИЦ «Академия» 2014 г.

4. А.Э. Горев. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения. ИЦ.»Академия» 2013 г.

5.А.Э. Горев. Грузовые перевозки. ИЦ. «Академия» 2013 г.

6. Е.М. Олещенко. Основы грузоведения.ИЦ. «Академия» 2008 г.

7.Ю.Т, Чумаченко. Эксплуатация автомобилей и охрана труда на автотранспорте. Ростов-на – Дону «Феникс» 2001.

# 8. Зеленин С.Ф., ЯмбулатовЮ.Г.,Мастерство вождения, Мир

# Автокниг, 2011г.

# 9. Зеленин С.Ф., Безопасность дорожного движения, Мир

Автокниг, 2011г.

# 10. Правила дорожного движения Российской Федерации, Мир

Автокниг, 2014г.

11. Экзаменационные билеты категорий «С,Д», Автоконсульт, 2014г.

Дополнительные источники:

1. Захарова А.Е.,Экстренная помощь при ДТП, Мир Автокниг, 2010г.
2. Как избежать аварийных ситуаций, Третий Рим, 2010г. СД-диск
3. Егоров В.Е., Бугаев В.Н. Эксплуатация автомобилей-М,: Высшая школа, 1987.
4. <http://bezdd.narod.ru>

# 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера: мастера производственного обучения должны иметь образование не ниже среднего (полного) общего, непрерывный стаж управления транспортным средством соответствующей категории не менее трех лет, и документ на право обучения вождению транспортным средством соответствующей категории.

# 4.Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоенияпреподавателем и мастером производственного обучения в процессе проведения лабораторно-практических занятий, тестирования, выполненияобучающимися индивидуальных заданий, учебной и .производственной практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки  результатов обучения |
| 1 | 2 | 3 |
| **Раздел 1.**  **Диагностирование автомобиля.** | **Иметь практический опыт:**  -проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  - использования диагностических приборов и технического оборудования.  **Умение правильно:**  - выполнять метрологическую поверку средств измерений;  -выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;  - применять диагностические приборы и оборудование;  - использовать специальный инструмент. Приборы и оборудование;  - оформлять учетную документацию.  **Знание:**  - средств метрологии, стандартизации и сертификации;  - видов и способов диагностирования;  - средств диагностирования. | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  практических работ |
| **Раздел2.**  **Выполнение сборочно-разборочных работ, работ по техническому обслуживанию автомобиля и правила оформления отчетной документации.** | **Иметь практический опыт:**  - выполнения ремонта деталей автомобиля;  - снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;  - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.  **Умение правильно:**  - снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;  - определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;  - определять способы и средства ремонта;  - использовать технологические карты по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;  - использовать карты смазки при проведении технического обслуживания автомобиля.  **Знание:**  - основных методов обработки автомобильных деталей;  - устройства и конструктивных особенностей обслуживаемых автомобилей;  - назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых автомобилей;  - технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов;  - видов и методов ремонта;  - способов восстановления деталей;  - видов и периодичности технических обслуживаний автомобилей;  - работ технического обслуживания;  - содержания технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;  - содержания карт смазок. | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование; |