**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«БАРЫШСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по профессии 23.01. 17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»**

**ПП 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»**

Профессия: 23.01.17

Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Срок обучения 2 года 10 месяцев

**г.Барыш**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».

*(код, наименование специальности)*

### (утв. [приказом](https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71469970/#0) Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1581)

РАССМОТРЕНО: УТВЕРЖДАЮ:

Методической комиссией И.о директора ОГБПОУ БИТТ

профессионального цикла \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Черник Д.В.

Протокол от\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. №\_\_\_\_\_ « \_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.И.Сутягин

Автор – разработчик:

Сутягин Михаил Иванович преподаватель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О., должность,

Рецензент:

|  |
| --- |
| *Ф.И.О., должность* |

СОГЛАСОВАНО:

ИП Вадясов В,Г

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вадясов В.Г.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | стр.  4 |
| 1. **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ**   **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**   1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** | 5  9 |

**I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики ПП 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».

**Целью производственной практики является:**

- формирование общих и профессиональных компетенций;

- комплексное освоение обучающимся видов профессиональной деятельности по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».

**Задачами производственной практики являются:**

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- освоение современных производственных процессов, технологий;

-адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

Производственная практика проводится в СТО ИП Вадясов В.Г

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций. По результатам практики представляется отчёт, дневник, договор на прохождение практики, отчёт защищается.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь **практический опыт в**:

- проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

-выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;

- снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;

-использовании технологического оборудования

* 1. **Количество часов на производственную практику: 144 часа**

# результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля ПМ 03 **«**Текущий ремонт различных типов автомобилей**»** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности**,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 3.1 | Производить текущий ремонт автомобильных двигателей. |
| ПК 3.2 | Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей. |
| ПК 3.3 | Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий |
| ПК 3.4 | Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| ПК 3.5 | Производить ремонт и окраску кузовов. |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |
| ЛР 7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР 17 | Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью |
| ЛР 34 | Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии. |

**Тематический план и содержание производственной практики ПП 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ПМ и виды работ | ПК, ОК, ЛР | Наименование темы | Содержание темы | Объём часов |
| **ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей** |  | | | **144** |
| Ознакомительная. Инструктаж. | ПК 3.1-3.5  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Ознакомление с транспортным предприятием (АТП) Техника безопасности труда и пожарной безопасности | Ознакомление  с требованиями  безопасности труда на рабочих местах АТП, с основными  правилами и инструкциями по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности. | **6** |
| Ремонт КШМ | ПК 3.1  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Проведение работ по ремонту кривошипно-шатунного механизма автомобилей | - провести разборку кривошипно-шатунного механизма с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку кривошипно-шатунного механизма, провести технические измерения с использованием микрометра, штангенциркуля, нутромера, набора щупов  - провести замену поршневых колец, поршневых пальцев, замену вкладышей, промывка и продувка каналов коленчатого вала и шатунов;  - провести сборку кривошипно-шатунного механизма с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования ; | **12** |
| Ремонт ГРМ | ПК 3.1  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Проведение работы по ремонту газораспределительного механизма автомобилей | - провести разборку газораспределительного механизма с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку газораспределительного механизма, провести технические измерения с использованием микрометра, штангенциркуля, набора щупов  - провести зенкование или замену клапанных седел, притирку или замену клапанов, притирку головки блока цилиндров, замену уплотнительных прокладок, развертка или замена направляющих втулок, замена и развертка втулок коромысел клапанного механизма; заменить ремень привода ГРМ  - провести сборку газораспределительного механизма с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **12** |
| Ремонт системы охлаждения | ПК 3.1  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение работ по ремонту системы охлаждения автомобиля | - провести разборку системы охлаждения с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку системы охлаждения автомобиля, провести технические измерения с использованием термометра  - провести очистку радиатора специальным раствором, замену поврежденного радиатора, замену поврежденных патрубков, замену неисправного термостата, замену неисправных датчиков температуры, замену водяного насоса, замену неисправной крышки расширительного бачка, заменить поврежденный расширительный бачок,  - провести сборку системы охлаждения с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **12** |
| Ремонт системы смазки | ПК 3.1  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение работ по ремонту системы смазки двигателя | - провести разборку системы смазки двигателя с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку системы смазки двигателя автомобиля, провести технические измерения с применением набора щупов  - провести замену или промывку масляных фильтров, промывку маслопроводов горячим раствором каустической соды с последующей продувкой напором воздуха, замена изношенных шестерен масляного насоса новыми, заменить редукционный клапан масляного насоса;  - провести сборку системы смазки двигателя с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **6** |
| Ремонт системы питания | ПК 3.1  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение работ по ремонту системы питания двигателя | - провести разборку системы питания с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку системы питания автомобиля, провести технические измерения с использованием мультиметра, стенда для проверки и регулировки топливной аппаратуры дизельного двигателя, стенда для промывки форсунок инжекторного двигателя  - провести промывку или замену топливных фильтров, замену поврежденных трубопроводов, замену диафрагмы топливного насоса карбюраторного двигателя, замена неисправного электродвигателя топливного насоса инжекторного двигателя, продувку, промывку или замену топливных и воздушных жиклеров, замену распылителей форсунок дизельного двигателя, замену плунжерных пар ТНВД, замену электромагнитного клапана газобаллонного оборудования, промывка или замена фильтра ГБО, замену трубопроводов ГБО  - провести сборку системы питания с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **12** |
| Ремонт системы зажигания, системы пуска, источников тока | ПК.3.2  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение работы по ремонту системы зажигания, системы пуска, источников тока | - провести разборку системы зажигания с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку системы зажигания автомобиля, провести технические измерения с использованием мультиметра, вольтметра, нагрузочной вилки, индикатора напряжения  - провести замену проводов высокого напряжения, свечей зажигания, замка зажигания, предохранителей, реле; замену муфты свободного хода стартера, замену щеток стартера, замену тягового реле стартера, втулок вала; замену щеток генератора, ремня генератора, натяжного устройства ремня генератора, замену подшипников генератора, замену выпрямительного блока генератора, замену реле-регулятора  - провести сборку системы зажигания с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **12** |
| Ремонт сцепления | ПК.3.3  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение работы по ремонту сцепления | - провести разборку сцепления с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку сцепления автомобиля, провести технические измерения с использованием штангенциркуля, измерительной линейки  - провести замену выжимного подшипника, ведомого диска сцепления, ведущего диска сцепления, корзины сцепления, вилки сцепления, замену троса привода сцепления, замену манжет рабочего и главного цилиндра гидропривода сцепления, замену трубок  - провести сборку сцепления с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **6** |
| Ремонт КПП. |  | Выполнение работы по ремонту КПП автомобилей | - провести разборку КПП с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку КПП автомобиля, провести технические измерения с использованием штангенциркуля, набора щупов, нутромера, микрометра  - провести замену сальников, подшипников, валов, шестерен, синхронизаторов, вилок, фиксаторов, уплотнительных прокладок  - провести сборку КПП с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **12** |
| Ремонт ведущих мостов автомобилей | ПК.3.4  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение работы по ремонту ведущих мостов автомобилей | -провести разборку ведущих мостов с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования - подъемного механизма;  - провести дефектовку ведущих мостов автомобиля, провести технические измерения с использованием штангенциркуля, набора щупов, нутромера, микрометра  - провести замену поломанных шестерен, изношенных подшипников и мест их посадки, саттелитов, шестерен полуосей, полуосей, сальников  - провести сборку ведущих мостов с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **12** |
| Ремонт подвески | ПК.3.4  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение работы по ремонту подвески автомобилей | -провести разборку подвески с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку подвески автомобиля, провести технические измерения с использованием шаблонов, стенда, телескопической линейки  - провести замену поврежденных листов рессор, просевших и поврежденных пружин, замену втулок и рессорных пальцев, замену сальников штока амортизатора, замену сайлентблоков,  - провести сборку подвески с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **12** |
| Ремонт колес | ПК.3.4  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение работы ремонту колес автомобилей | -провести разборку колес с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования – шиномонтажного стенда;  - провести дефектовку колес автомобиля, провести технические измерения с использованием штангенциркуля, манометра, шиномонтажного станка, балансировочного станка  - провести замену колес с изношенным протектором, неравномерно изношенным протектором, грыжами, замену изношенных золотников, замену колес с боковыми порезами, надрывами корда  - провести сборку колес с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования -шиномонтажного стенда | **6** |
| Ремонт рулевого управления | ПК.3.4  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение работы по ремонту рулевого управления автомобилей | -провести разборку рулевого управления с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку рулевого управления автомобиля, провести технические измерения с использованием прибора модели НИИАТК-402  - провести замену червяка и ролика рулевого механизма, рулевых наконечников, шаровых пальцев, погнутых рулевых тяг, разборку насоса гидроусилителя и замену изношенных деталей  - провести сборку рулевого управления с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **6** |
| Ремонт тормозной системы автомобилей | ПК.3.4  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение по ремонту тормозной системы автомобилей | -провести разборку тормозной системы с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку тормозной системы автомобиля, провести технические измерения с использованием щупов, манометра, штангенциркуля, измерительной линейки,  - провести замену тормозных накладок, растачивание или замену тормозных барабанов, тормозных дисков, замену манжет в главном и рабочем тормозных цилиндрах, проверку герметичности в трубопроводах и шлангах тормозной системы, замену диафрагмы тормозного крана и тормозных камер, замена пружин тормозных камер и энергоаккумуляторов, втулок в отверстиях под рычаги, замену колец, клапанов, седел, поршней компрессора , замену тормозных накладок ручного тормоза, замену троса ручного тормоза, прокачку воздуха в гидравлической тормозной системе  - провести сборку тормозной системы с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования; | **6** |
| Ремонт кабины и кузова, дополнительного оборудования | ПК 3.5  ОК 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10  ЛР 7, 17 | Выполнение работы по ремонту кабины и кузова, дополнительного оборудования автомобиля | -провести разборку отдельных деталей кабины и кузова, дополнительного оборудования с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования;  - провести дефектовку кабины и кузова, дополнительного оборудования автомобиля провести технические измерения с использованием толщиномера, шлифовальной машинки, рихтовочного оборудования, сварочного оборудования, окрасочного оборудования  - провести зачистку мест, пораженных коррозией, снятие старой краски и нанесение защитных лакокрасочных покрытий, провести рихтовочные и сварочные работы, заменить поврежденные шланги отопителя, заменить фильтры салона, заменить неисправный электродвигатель отопителя, поврежденный радиатор отопителя.  - провести сборку кабины и кузова, дополнительного оборудования с использованием слесарного инструмента и технологического оборудования | **6** |
|  |  |  | Дифференцированный зачет | **6** |

**III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Общие требования к организации производственной практики**.

Производственная практика ПП 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей» является обязательным разделом ОПОП, обеспечивающая практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика проводится в СТО ИП Вадясов В.Г.

Занятия проводятся непосредственно в мастерских СТО соответствующих профилю подготовки обучающихся для получения первичных профессиональных навыков в рамках каждого модуля.

Обязательным условием допуска к производственной практике является освоение учебной практики и сдачи по ней зачёта.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательным учреждением ОГБПОУ БИТТ в соответствии с учебным планом ОПОП ФГОС.

**3.2. Характеристика рабочих мест.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование цехов, участков | Оборудование | Применяемые  инструменты  (приспособления) |
| Слесарный участок. | - верстаки слесарные с тисками;  - станки: сверлильный, заточной;  - гидропресс; | -комплект слесарного инструмента;  - комплект съёмников;  -ключ динамометрический;  - плита для притирки;  -электроинструменты: дрель, гайковёрт, УШМ;  - набор щупов;  - набор плашек и метчиков; |
| Участок технического обслуживания. | -диагностический стенд;  - мотор-тестер;  - компрессометр;  - моечная установка;  - компрессор;  - подъёмники стоечные;  -домкраты гидравлические;  -установка по сбору эксплуатационных жидкостей;  -масло раздаточная станция;  - стенды для проверки: головного освещения, углов установки управляемых колёс, тормозной системы; люфта рулевого управления; | комплект слесарного инструмента;  - комплект съёмников;  -ключ динамометрический;  электроинструменты: дрель, гайковёрт, УШМ;  - набор щупов;  -комплект измерительных инструментов; |
| Цех по ремонту двигателей. | - стенд поворотный;  -грузоподъёмные механизмы;  - установка для проверки герметичности цилиндро-поршневой группы;  - моторный стенд;  - мотор-тестер; | - комплект слесарного инструмента;  - комплект съёмников;  -ключ динамометрический;  электроинструменты: дрель, гайковёрт, УШМ;  - набор щупов;  -комплект измерительных инструментов; |
| Шиномонтажный участок. | - подъёмники стоечные;  - домкраты;  - гайковёрт колёсный;  - моечная ванна;  - шиномонтажный станок;  - балансировочные станок;  - ванна для проверки герметичности;  - компрессор; | - монтажные лопатки;  - набор молотков;  - клещи, пассатижи;  - набор напильников и рашпилей;  - набор материалов для ремонта;  - спец.инструмент; |
| Участок покраски. | - установка для приготовления красок;  - краскопульты;  - компрессоры;  - осушители воздуха;  - сушильные камеры;  -ёмкости для приготовления растворов;  - машина для полировки; | - щётки;  -набор наждачной бумаги;  - выколотки;  -молотки обрезиненные;  -комплект слесарного инструмента; |
| Цех по ремонту электрооборудования. | - нагрузочная вилка;  - мегомметр;  - вольтметр, амперметр;  -пуск зарядное устройство;  - ареометр;  - денсиметр;  - станок для перемотки катушек; | - комплект слесарного инструмента;  - набор паяльников;  - набор материалов для пайки;  - клещи для зачистки; |

**3.1. Материально-техническое обеспечение практики**

Рабочие места по количеству обучающихся, подъемник

Диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; мульти метр, осциллограф, компрессометр, стетоскоп, газоанализатор, пускозарядное устройство, вилка нагрузочная, термометр, ареометр, набор инструментов, гайковерт пневматический, набор торцовых головок, набор накидных рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки.

**Технические средства:**

ноутбук, мультимедийный проектор, флэш-карты.

**3.3. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники (печатные):

1. Жолобов Л.А., Конаков А.М. Ж-79 Устройство и техническое обслуживание автомобилей категорий «В» и «С» на примере ВАЗ-2110, ЗИЛ-5301 «Бычок», учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. Образования, – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 г.

2. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 г.

**Интернет- ресурсы:**

<https://techautoport.ru/dvigatel/toplivnaya-sistema/toplivnye-forsunki.html>

<https://avtokriminalist.ru/poleznoe/ustroystvo-avto>

<https://avtonov.info/glavnaja-peredacha-i-differencial>

<https://znanieavto.ru/stop/tormoznaya-sistema-avtomobilya-princip-raboty.html>

**IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Контроль и оценка результатов освоение производственной практики ПП 03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результат обучения | Показатели сформированности  результатов учебной практики | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Использование технологического оборудования | -Правильность использования технологического оборудования в соответствии с инструкционной картой | Экспертное наблюдение в ходе производственной практики, зачет |
| Выполнять демонтаж и монтаж агрегатов, узлов и деталей автомобиля | -Правильность выполнения операций по снятию агрегатов, узлов и деталей автомобиля в соответствии с техническим заданием  -Правильность выполнения операций по установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля в соответствии с техническим заданием | Экспертный контроль в ходе производственной практики, зачет |
| Проводить технические измерения соответствующим инструментом и приборами | Правильность выполнения технических измерений соответствующим инструментом и приборами в соответствии с инструкционной картой | Экспертный контроль в ходе производственной практики, зачет |
| Выполнять ремонт агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя | Правильность выполнения операций по ремонту агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя в соответствии с инструкционной картой | Экспертный контроль в ходе производственной практики, зачет |