**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«БАРЫШСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

**УП 02. 02 «Основы организации ремонта 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | стр.  4 |
| 1. **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** | 6  7 |

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.**
   1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики УП 02. 02 «Основы организации ремонта автомобилей» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС по профессии 23.01. 17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

**1.2. Цели и задачи учебной практики.**

**Целью учебной практики** является:

- приобретение обучающимися опыта практической работы по профессии 23.01. 17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» по ПМ 02 «Техническое обслуживание автотранспорта».

**Задачами учебной практики** являются:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;

- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Учебная практика проводится в мастерских, лабораториях ОГБПОУ БИТТ.

Учебная практика проводится мастером производственного обучения.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике является **зачет.**

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен **уметь:**

-применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей;

-выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей;

- безопасно управлять транспортными средствами;

- проводить контрольный осмотр транспортных средств;

-устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности;

-получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию

* 1. **Количество часов на освоение учебной практики: 180 часов.**

# 

# результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля **по** ПМ 02 **«**Техническое обслуживание автотранспорта**»,** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 2.1. | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей. |
| ПК 2.2. | Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей. |
| ПК 2.3. | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий. |
| ПК 2.4. | Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей. |
| ПК 2.5. | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных 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. |

**Личностные результаты реализации программы**

|  |  |
| --- | --- |
| ЛР 9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. |
| ЛР 18 | Способный к применению инструментов и методов бережливого производства |
| ЛР 31 | Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся. |

**Тематический план и содержание учебной практики УП 02.02 «Основы организации ремонта автомобилей».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ПМ и виды работ УП | ПК | Наименование темы | Содержание темы | Объём часов |
| ПМ 02 Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации |  | | | **180** |
| Инструктаж. Ознакомительная. | ПК 2.2-2.5  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | ТБ при проведении технического обслуживания автомобилей. Нормативы периодичности и трудоемкости ТО автомобилей при проведении ЕО, ТО 1, ТО 2, СО автомобилей | - применение нормативно-технической документации по техническому обслуживанию автомобилей | 6 |
| Регламентные работы по ТО КШМ | ПК 2.1-2.2  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание механизмов КШМ | - измерение компрессии двигателя при использовании компрессометра;  - проверка износа поршневых колец прибором К-69М;  - проверка износа гильз цилиндров прибором К-69М;  - проверка затяжки гаек и болтов крепления головок блока цилиндров динамометрическим ключом | 6 |
| Регламентные работы по ТО ГРМ | ПК 2.1-2.2  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание механизмов ГРМ | - проверка затяжки гаек крепления вала ГРМ динамометрическим ключом;  - замер тепловых зазоров клапанов набором щупов и их регулировка;  - замер натяжения ремня (цепи) привода ГРМ и его регулировка;  - визуальный осмотр состояния ремня привода ГРМ на наличие трещин и повреждений;  - проверка состояния натяжного ролика привода ГРМ | 6 |
| Регламентные работы по ТО систем двигателя | ПК 2.1-2.2  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание системы охлаждения. | - замер натяжения ремня привода циркуляционного насоса системы охлаждения и его регулировка;  - - проверка термостата;  - проверка состояний патрубков системы охлаждения визуальным осмотром;  - проверка состояния радиатора на наличие подтеков, загрязнения, промывка радиатора;  - замена охлаждающей жидкости;  - смазывание подшипников водяного насоса и натяжного устройства ремня вентилятора;  - проверка креплений радиатора, вентилятора;  - проверка технического состояния клапана крышки расширительного бачка | 6 |
| Регламентные работы по ТО систем двигателя | ПК 2.1-2.2  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание системы смазки | - проверка двигателя на наличие подтеков масла и их устранение;  - замер уровня масла в двигателе;  -проведение замены масла двигателя на стенде;  - проверка работы масляного центробежного фильтра;  - проведение работ по замене или очистке масляных фильтров;  - очистка клапана вентиляции картера двигателя. | 6 |
| Регламентные работы по ТО систем двигателя | ПК 2.1-2.2  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание системы питания | - проверка герметичности системы питания двигателя;  - проведение слива отстоя из топливных баков фильтров грубой и тонкой очистки и удаление из системы воздуха;  - проведение проверки насоса высокого давления на стенде СТД-1 и СТД-2;  - определение и регулировка момента начало подачи топлива моментоскопом;  - определение дымности отработавших газов дымомером;  -проведение проверки токсичности отработавших газов прибором ГАИ-1;  - промывка фильтрующего элемента воздушного фильтра и проверка крепление его к двигателю  - промывка фильтрующего элемента фильтра грубой очистки и продувка сжатым воздухом;  - регулировка карбюратора при работе на холостом ходу | 18 |
| Регламентные работы по ТО систем двигателя | ПК 2.2  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание системы пуска | - проверка состояния проводов и клемм цепи стартера, состояние коллектора и щеток стартера;  - проверка состояния контактов реле стартера;  - проверка и регулировка вылета шестерни стартера;  - смазка вала стартера смазкой ЦИАТИМ-201 или ЦИАТИМ-202. | 6 |
| Регламентные работы по ТО систем двигателя | ПК 2.2  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание системы зажигания | - проверка крепления распределителя, смазывание вала распределителя, регулировать зазор между его контактами;  - проверка натяжения пружин рычажка распределителя динамометром;  - проверка характеристик центробежного и вакуумного регулятора;  - установка угла замкнутого состояния контактов на стенде СПЗ-12 | 12 |
| Регламентные работы по ТО систем двигателя | ПК 2.2  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание источников тока | - замер уровня электролита стеклянной трубкой;  - замер плотности электролита ареометром;  - определение напряжения АКБ нагрузочной вилкой;  - измерение падения напряжения на зажимах каждом плече выпрямителя генератора с помощью реостата;  - проверять и регулировать отдельные элементы реле-регулятора;  - проверка целостности электропроводки между генератором, реле-регулятором и АКБ, а так же надежность их соединений с «массой»; | 6 |
| Регламентные работы по ТО систем двигателя | ПК 2.2  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание системы освещения, систем световой и звуковой сигнализации | - регулировка света фар;  - проверка целостности электропроводки системы освещения, системы световой и звуковой сигнализации, а так же надежность их соединений с «массой»;  -применение прибора автотестер К-484 для проверки электрооборудования. | 6 |
| Регламентные работы по ТО систем автомобиля | ПК 2.2  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов | -проверка исправностей указателей и приемника приборной панели;  - проверка датчиков;  - устранение выявленных неисправностей | 6 |
| Регламентные работы по ТО трансмиссии | ПК 2.3  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание сцепления, КПП | -проведение регулировки свободного хода педалей сцепления при механическом приводе сцепления;  - проведение регулировки свободного хода педали при гидравлическом приводе сцепления;  -проведение замены масла в КПП по графику смазки;  - промывка картера КПП;  - проверка уровня масла в КПП;  - проверить и подтянуть крепления КПП | 12 |
| Регламентные работы по ТО трансмиссии | ПК 2.3  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание карданных передач | - проверка и подтяжка креплений фланцев карданных сочленений;  - смазка подшипников карданных шарниров и шлицевых соединений | 6 |
| Регламентные работы по ТО трансмиссии | ПК 2.3  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание ведущих мостов | - проверка уровня масла;  - замена масла согласно карты смазки;  - регулировка конических подшипников ведущей шестерни главной передачи | 12 |
| Регламентные работы по ТО ходовой части | ПК 2.4  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание ходовой части | - проверка геометрической формы рамы автомобиля;  -проверка креплений кронштейнов, лонжеронов, поперечин, рессор, подрессорников и амортизаторов;  - проверка втулок амортизаторов на износ и их замена;  - контроль герметичности амортизаторов;  - регулировка углов установки передних колес на оптическом или механическом стенде;  - проверка схождения передних колес грузовых автомобилей;  - проверка углов развала колес и наклона шкворней с помощью прибора 2183 или стендов К-111, 1119М;  - проверка и регулировка шкворневого соединения;  - регулировка подшипников ступиц колес | 12 |
| Регламентные работы по ТО ходовой части | ПК 2.4  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание колес и шин автомобиля | - проверка давления в шинах и их подкачка;  - проверка герметичности камер;  -демонтаж и монтаж шин на стационарном стенде Ш-501М;  - балансировка колес | 12 |
| Регламентные работы по ТО систем управления автомобиля | ПК 2.4  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание рулевого управления | - регулировка осевого зазора в рулевых механизмах;  - проверка и регулировка люфта в сочленениях рулевого привода;  - замена масла в рулевых механизмах;  - измерение давления в системе гидроусилителя рулевого управления | 12 |
| Регламентные работы по ТО тормозной системы | ПК 2.4  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Техническое обслуживание тормозной системы | - проверка свободного хода педали тормоза;  - определение тормозных сил на колесах;  - определение времени срабатывания привода, одновременность действия тормозов, усилие на тормозной педали, эффективность действия стояночного тормоза;  - устранение подтекания жидкости из привода тормозов:  - прокачка воздуха в гидросистеме;  - регулировка стояночного тормоза;  - проверка герметичности пневмопроводов в пневматической тормозной системы;  - регулировка зазоров у тормозных механизмов с пневмоприводом | 12 |
| Регламентные работы по ТО дополнительного оборудования | ПК 2.5  ОК 1-10  ЛР 9, 18, 31 | Технического обслуживания кузова грузового автомобиля | - проведение контрольно-смотровых и крепежных работ;  - проведение контрольно-смотровых, крепежных и регулировочных работ | 12 |
|  |  |  | **Дифференцированный зачет** | **6** |

**III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.**

**3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Программа учебной практики УП 02.02 «Основы организации ремонта автомобилей» реализуется в мастерских ОГБПОУ «БИТТ», по учебному расписанию на учебную практику.

Мастерские:

- слесарно-механическая;

- слесарно-станочная;

-диагностическая;

- разборно-сборочная;

- электромонтажная;

- пункт технического обслуживания;

Лаборатории:

- автомобильных эксплуатационных материалов, автомобильных двигателей, электрооборудования автомобилей

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарная мастерская

- рабочие места по количеству обучающихся;

- станки: настольно-сверлильные, заточные;

- набор слесарных инструментов;

- набор измерительных инструментов, приспособлений;

- заготовки для выполнения слесарных работ;

- слесарные верстаки с тисками.

2. Электромонтажная мастерская:

- рабочие места;

- оборудование и оснастка для выполнения электромонтажных работ;

- инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;

- стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов;

- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технические измерения:

- рабочие места по количеству обучающихся;

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

2. Электрооборудование 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. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей:

- комплект учебно-методической документации;

- рабочие места;

- узлы и агрегаты грузового и легкового автомобилей;

- стенды по техническому обслуживанию, ремонту и устройству узлов и агрегатов автомобилей;

- набор инструментов, приспособлений для слесаря по ремонту автомобиля;

- 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;

- учебно-наглядное пособие по техническому обслуживанию и ремонту грузового и легкового автомобилей;

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

- плакаты по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Жульнев Н.Я. Правила дорожного движения. Учебник водителя категории "A", "B", "C", "D", "E": М.: Астрель: 2019. -142 с.

2. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность дорожного движения. Учебник для водителя категории "C", "D", "E". АСТ: 2017. – 184 с.

Дополнительные источники:

1. Лукьянов В.В. Безопасность дорожного движения М.: Транспорт: 2019. -262 с.

2. Николенко В.М. Первая доврачебная медицинская помощь. Учебник водителя категории"A","B","C","D","E». М.: ОНИКС: 2019. -63с.

3. Федоров В.Ф. Комментарий к правилам дорожного движения. М.: Мартин: 2019. -96 с.

**Интернет ресурсы:**

1. <http://www.viamobile.ru/index.php-> библиотека автомобилиста

2. <http://en.edu.ru/> - естественно - научный образовательный портал;

:

**3.3. Общие требования к организации учебной практики.**

Учебная практика УП 02.02 «Основы организации ремонта автомобилей» по профессии 23.01. 17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**»** является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится в ОГБПОУ «БИТТ» при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрировано в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей и проводится на базе образовательного учреждения, т.е. в мастерских: слесарной; электромонтажной; лабораториях: электрооборудования автомобилей; технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Целью практики является: комплексное освоение обучающимся всех видов профессиональной деятельности по профессии 23.01. 17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**»**, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение опыта практической работы обучающимся по профессии.

Задачей учебной практики является: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание автотранспорта» по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии водитель автомобиля. А также обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессиональных модулей является освоение теоретических знаний и умений по каждому изучаемому профессиональному модулю.

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

**Контроль и оценка результатов освоение учебной практики УП 02 «Основы организации ремонта автотранспорта»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результат обучения | Показатели сформированности  результатов учебной практики | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей | Точность выполнения технического обслуживания в соответствии с нормативно-технической документацией | Экспертная оценка результата выполнения задания в ходе учебной практики, зачет |
| Выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей | Правильность выбора инструментов, приспособлений и стендов для технического обслуживания систем и частей механизмов.  Точность пользования инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей | Экспертная оценка результатов выполнения задания на учебные практики. зачет |