

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г, регистрационный №44800 (в редакции Приказа Министерства просвещения России от 17.12.2020 № 747)

**Организация разработчик:** Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «юргинский техникум агротехнологий и сервиса»

**Разработчики:**

Шаязданов Н. И. - заместитель директора по учебно-производственной работе

Рубакова И. Н. – заместитель директора по учебно-методической работе

Тимофеева А. В. - заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Саванюк А. Ф. – преподаватель профессионального цикла по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Крючек А. В. – мастер п/о

# Раздел 1. Общие положения

# 1.1 Аннотация

Общая концепция разработкинастоящей основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования (далее – ООП СПО)разработана на основе

* федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г, регистрационный №44800 (в редакции Приказа Министерства просвещения России от 17.12.2020 № 747).
* ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 05.2012 № 413 (с изменениями на 29 июня 2017г.).
* требований, предъявляемых к участникам чемпионатов WorldSkills (WS) по компетенциям «Кузовной ремонт», «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Обслуживание грузовой техники».

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии среднего профессионального образования профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

# 1.2. Характеристика профессиональной деятельности по специальности

Возможные наименования должностей выпускников:

* слесарь по ремонту автомобилей и топливной аппаратуре
* автоэлектрик; мастер-приемщик;
* водитель автомобиля

Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

Возможные места работы выпускников:

* автотранспортные организации, оказывающие услуги по перевозке грузов, обслуживанию и ремонту транспортных средств,
* предприятия индивидуальной формы собственности, занимающиеся обслуживанием и ремонтом транспортных средств
* предприятия различных отраслей, эксплуатирующие автотранспортные средства.
* автосервисы,  станции технического обслуживания,
* автосалоны по продаже отечественных и импортных автомобилей

Основные виды деятельности, предусмотренные ФГОС по специальности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший ООП:

* определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
* осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
* производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

Программы, по которым выпускник может продолжить обучение по профилю специальности:

* автомобильный сервис
* автомобили и автомобильное хозяйство
* эксплуатация и сервисное обслуживание транспортно-технологических машин и комплексов
* техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

* автотранспортные средства;
* техническая документация;
* технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;

**1.3. Нормативные документы для разработки ОПОП**

Нормативную основу разработки ОПОП по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей составляют:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Постановление правительства РФ от 10 февраля 2014г. № 92 «Об утверждении правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования и высшего образования»
* Приказ Минобрнауки РФ от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
* Приказ Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1581 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г, регистрационный №44800, (в редакции Приказа Министерства просвещения России от 17.12.2020 № 747)
* Приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»
* Приказ Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации N 390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся»
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2014 года № 36 (ред. от 11.12.2015) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Минобрнауки от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении [Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования](https://docs.cntd.ru/document/727382831#65A0IQ)»;
* Примерная основная образовательная программа по профессии «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», внесённая в реестр Примерных основных образовательных программ СПО
* Письмо Минобрнауки РФ от 20.02.2017 № 06-156 «Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»

# 1.4. Требования к поступающим на обучение по программе

Прием на обучение осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее образование.

Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр (постановление Правительства РФ № 697 от 14 августа 2013 г.) и представить справку.

Требуется владение русским языком, так как обучение в техникуме ведется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

* гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопия документов, удостоверяющих личность и гражданство; оригинал или ксерокопию документа об образовании; 4 фотографии;
* иностранными гражданами, лицами без гражданства, в т.ч. соотечественниками, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющих личность иностранного гражданина в Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля 2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»; оригинал документа иностранного государства об образовании и (или) о квалификации (или его заверенную в установленном порядке копию), если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона; заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и (или) 7 квалификации и приложения к нему; копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г. №99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом», 4 фотографии.

# 1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации

Сроки получения образования по образовательной программе в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| На базе | Наименование квалификации | сроки |
| основного общего образования | Слесарь по ремонту автомобиля  Водитель автомобиля | 2 года 10 месяцев |
| среднего общего образования | 10 месяцев |

# 1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

# (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Квалификации/ сочетания квалификаций |
| Слесарь по ремонту автомобиля  Водитель автомобиля |
| определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля | Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля | осваивается |
| осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации | Техническое обслуживание автотранспорта | осваивается |
| производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации | Текущий ремонт различных типов автомобилей | осваивается |

# 1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования для обучающихся на базе основного общего образования

Образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федерального государственного образовательного стандарта по ТОП-50 с учетом получаемой профессии. Среднее общее образование осваивается одновременно с получением среднего профессионального образования в пределах профессиональной основной образовательной программы по профессии СПО.

Обучающимся предоставляется возможность сдачи Единого государственного экзамена по программе среднего общего образования. Выпускникам, успешно сдавшим ЕГЭ, выдается аттестат о среднем общем образовании.

# 1.8. Распределение обязательной и вариативной части образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 80 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения учебных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

* Общепрофессиональный цикл
* Профессиональный цикл

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 40 академических часов.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 52 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) отводится 70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину (ФГОС, п.2.7).

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются рассредоточенно и концентированно.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенная на проведение практик, составляет 1044 часа, что составляет 51,7% от профессионального цикла образовательной программы (ФГОС, п.2.8).

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена (ФГОС, п.2.9).

Вариативная часть образовательной программы составляет 463 часа (20%) и дает возможность:

* расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации;
* углубления подготовки обучающегося, определяемой содержанием обязательной части;
* получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Конкретное соотношение объемов обязательной (базовой) части и вариативной части программы ГАПОУ ЮТАиС определяет самостоятельно с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы. Объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов образовательной программы использован на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части, а также на введение новых дисциплин и МДК и дополнительных компетенций.

**Формирование программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

попрофессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс | Перечень дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей |
| ОУД. 01 | Русский язык |
| ОУД. 02 | Литература |
| ОУД. 03 | Иностранный язык |
| ОУД. 04 | История |
| ОУД. 05 | Физическая культура |
| ОУД. 06 | ОБЖ |
| ОУД. 07 | Астрономия |
| ОУД. 08 | Математика |
| ОУДП. 01 | Обществознание |
| ОУДП. 02 | Информатика |
| ОУДП. 03 | Физика |
| ОУДП. 04 | Родная литература |
| УДД. 01 | Биология |
| УДД. 02 | Химия |
| УДД. 03 | Основы технического черчения |
| УДД. 04 | География |
| УДД. 05 | Индивидуальное проектирование |
| УДД.06 | Введение в профессию |
| ОП. 01 | Электротехника |
| ОП. 02 | Охрана труда |
| ОП. 03 | Материаловедение |
| ОП. 04 | Безопасность жизнедеятельности |
| ОП. 05 | Основы предпринимательства в автомобильной сфере |
| ФК 01. | Физическая культура |
| **ПМ 01.** | **Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля** |
| МДК 01.01. | Устройство автомобилей |
| МДК 01.02. | Техническая диагностика автомобиля |
| МДК 01.03. | Устройство и техническая диагностика грузовых автомобилей |
| **ПМ 02.** | **Техническое обслуживание автотранспорта** |
| МДК 02.01 | Техническое обслуживание автомобилей |
| МДК 02.02 | Теоретическая подготовка водителя автомобиля категории «С» |
| МДК 02.03 | Техническое обслуживание грузовых автомобилей |
| **ПМ 03.** | **Текущий ремонт различных типов автомобилей** |
| МДК 03.01. | Слесарное дело и технические измерения |
| МДК 03.02. | Ремонт автомобилей |
| МДК 03. 03. | Ремонт грузовых автомобилей |

**Формирование вариативной части программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Вариативная часть в объеме 463 часа использована:

* на углубление теоретической подготовки обучающегося, за счёт увеличения объема времени, отведенного на дисциплины обязательной части;
* на углубление практической подготовки обучающегося, за счёт увеличения объема времени, отведенного на профессиональные модули обязательной части, в т. ч. учебную практику
* на формирование дополнительных профессиональных компетенций, знаний, умений, практического опыта

**Распределение вариативной части по циклам ОПОП**

**по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование циклов ФГОС | Объём обязательной части образовательной программы ФГОС, часов | Объём вариативной части образовательной программы, часов | | |
| всего часов | в том числе | |
|  | на увеличение объёма обязательных дисциплин и модулей | на введение дополнительных дисциплин и модулей |
| Общепрофессиональный цикл | 198 | 88 | 16 | 72 |
| Профессиональный цикл | 1643 | 375 | 78 | 297 |
| Государственная итоговая аттестация | 72 | - | - | - |
| Итого | 1913 | 463 | 94 | 369 |

Вариативная часть программы распределена на основании протокола заседания методической комиссии профессионального цикла с участием представителей социальных партнёров (протокол № 6 от 24.06.2022)

# Раздел 2. Требования к результатам освоения образовательной программы

# 2.1.Планируемые результаты освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу по специальности, должен обладать следующими общими компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09. | 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 |

Выпускник, освоивший программу по специальности, должен обладать следующими общими компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля |
| ПК 1.1. | Определять техническое состояние автомобильных двигателей |
| ПК 1.2 | Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей |
| ПК 1.3 | Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий |
| ПК 1.4 | Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| ПК 1.5 | Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ |
| ВД 2 | Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации |
| 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. |
| ДПК 4.1. | Управлять автомобилями категорий «С». |
| ДПК 4.2 | Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров. |
| ДПК4.3. | Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования. |
| ДПК 4.4. | Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств. |
| ДПК 4.5. | Работать с документацией установленной формы. |
| ДПК 4.6. | Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия |

|  |  |
| --- | --- |
| ВД 3 | Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации |
| 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. |

# 2.2 Конкретизированные требования освоения структурных элементов ООП

Выпускник, освоивший программу по специальности, должен обладать следующими общими компетенциями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения** |
| **ОК 01** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  реализовать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач;  порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 02** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;  структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;  оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| **ОК 03** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| **ОК 04** | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| **ОК 05** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| **ОК 06** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** описывать значимость своей профессии |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы антикоррупционного законодательства |
| **ОК 07** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| **ОК 08** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения |
| **ОК 09** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| **ОК 10** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;  участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);  писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| **ОК 11** | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;  рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;  определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;  презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

Выпускник, освоивший программу по специальности, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды**  **деятельности** | **Код и наименование**  **компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| **Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля** | **ПК 1.1.Определять техническое состояние автомобильных двигателей** | **Практический опыт:** Приемка и подготовка автомобиля к диагностике |
| **Умения:** Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию |
| **Знания:** Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками |
|  | **Практический опыт:** Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки) |
| **Умения:** Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении |
| **Знания:** Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП |
|  | **Практический опыт:** Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам |
| **Умения:** Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей |
| **Знания:** Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов |
|  | **Практический опыт:** Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей |
| **Умения:** Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.  Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности |
| **Знания:** Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
|  | **Практический опыт:** Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей |
| **Умения:** Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.  Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей |
| **Знания:** Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений |
|  | **Практический опыт:** Оформление диагностической карты автомобиля |
| **Умения:** Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля |
| **Знания:** Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей |
| **ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей** | **Практический опыт:** Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. |
| **Умения:** Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.  Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей |
| **Знания:** Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.  Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины |
|  | **Практический опыт:** Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей |
| **Умения:** Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.  Пользоваться измерительными приборами |
| **Знания:** Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.  Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами |
|  | **Практический опыт:** Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей |
| **Умения:** Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы о неисправностях электрических и электронных систем автомобилей |
| **Знания:** Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей |
| **ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий** | **Практический опыт:** Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам |
| **Умения:** Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей |
| **Знания:** Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки |
|  | **Практический опыт:** Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий |
| **Умения:** Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности |
| **Знания:** Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
|  | **Практический опыт:** Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий |
| **Умения:** Использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.  Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей |
| **Знания:** Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных трансмиссий, предельные значения диагностируемых параметров |
| **ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей** | **Практический опыт:** Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам |
| **Умения:** Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей |
| **Знания:** Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки |
|  | **Практический опыт:** Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| **Умения:** Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.  Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. |
| **Знания:** Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.  Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
|  | **Практический опыт:** Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| **Умения:** Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| **Знания:** Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| **ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ** | **Практический опыт:** Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам |
| **Умения:** Оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей |
| **Знания:** Устройство, технические параметры исправного состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, неисправности и их признаки, требования к качеству соединений деталей кузовов, кабин и платформ, требования к состоянию лакокрасочных покрытий |
|  | **Практический опыт:** Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей |
| **Умения:** Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов.  Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. |
| **Знания:** Геометрические параметры автомобильных кузовов. Устройство и работа средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей.  Технологии и порядок проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. |
|  | **Практический опыт:** Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей |
| **Умения:** Интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.  Определять дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений |
| **Знания:** Дефекты, повреждения и неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей. Предельные величины отклонений параметров кузовов, кабин и платформ автомобилей |
| Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации | **ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей** | **Практический опыт:** Приём автомобиля на техническое обслуживание |
| **Умения:** Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию |
| **Знания:** Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками |
|  | **Практический опыт:** Перегон автомобиля в зону технического обслуживания |
| **Умения:** Управлять автомобилем |
| **Знания:** Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой помощи при ДТП |
|  |  | **Практический опыт:** Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей |
| **Умения:** Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, замене деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения |
| **Знания:** Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.  Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.  Области применения материалов |
|  | **Практический опыт:** Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации |
| **Умения:** Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе |
| **Знания:** Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей |
|  | **ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей** | **Практический опыт:** Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей |
| **Умения:** Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.  Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замена неисправных |
| **Знания:** Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.  Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами |
| **ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий** | **Практический опыт:** Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий |
| **Умения:** Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов.  Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности |
| **Знания:** Устройства и принципы действия автомобильных трансмиссий, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.  Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.  Области применения материалов.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
|  | **ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей** | **Практический опыт:** Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| **Умения:** Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности |
| **Знания:** Устройство и принцип действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и способы их устранения.  Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
| **ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов** | **Практический опыт:** Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов |
| **Умения:** Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.  Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.  Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения |
| **Знания:** Устройства автомобильных кузовов, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов |
|  | **ДПК 4.1. Управлять автомобилями категории «С».** | Практический опыт:  управления автомобилями категории «С»;  Умения: соблюдать Правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нештатных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения, соблюдать режим труда и отдыха;  Знания: основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;  Знания: правила эксплуатации транспортных средств; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности; основы безопасного управления транспортными средствами. |
| **ДПК 4.2. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.** | Практический опыт: управления автомобилями категории «С»;  Умения: обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров.  Знания: правила перевозки грузов и пассажиров; правила техники безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ. |
| **ДПК 4.3.Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.** | Практический опыт: управления автомобилями категории «С».  Умения: выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований.  Знания: правила обращения с эксплуатационными материалами; правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию. |
| **ДПК 4.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.** | Практический опыт: управления автомобилями категории «С».  Умения: устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности.  Знания: назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств. |
| **ДПК 4.5. Работать с документацией установленной формы.** | Практический опыт: управления автомобилями категории «С».  Умения: получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;  Знания: порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации; |
| **ДПК 4.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного** | Практический опыт: управления автомобилями категории «С».  Умения: принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших; использовать средства пожаротушения.  Знания: порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения |
| Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации | **ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.** | **Практический опыт:** Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта |
| **Умения:** Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование |
| **Знания:** Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования |
| **Практический опыт:** Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей |
| **Умения:** Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей |
| **Знания:** Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей |
|  | **Практический опыт:** Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами |
| **Умения:** Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.  Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ |
| **Знания:** Средства метрологии, стандартизации и сертификации.  Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.  Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| **Практический опыт:** Ремонт деталей систем и механизмов двигателя |
| **Умения:** Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению.  Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам.  Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности |
| **Знания:** Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения.  Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.  Области применения материалов.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
|  | **Практический опыт:** Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта |
| **Умения:** Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя |
| **Знания:** Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технология выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технология испытания двигателей |
| **ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.** | **Практический опыт:** Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. |
| **Умения:** Пользоваться измерительными приборами |
| **Знания:** Устройство и принцип действия электрических машин. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования |
|  | **Практический опыт:** Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена |
| **Умения:** Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. |
| **Знания:** Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.  Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  Назначение и содержание каталогов деталей.  Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. |
| **Практический опыт:** Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. |
| **Умения:** Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.  Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем |
| **Знания:** Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.  Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.  Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. |
|  |  | **Практический опыт:** Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем |
| **Умения:** Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению.  Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. |
| **Знания:** Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. |
|  | **Практический опыт:** Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем |
| **Умения:** Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем |
| **Знания:** Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем. |
|  | **ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.** | **Практический опыт:** Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. |
| **Умения:** Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование |
| **Знания:** Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. |
| **Практический опыт:** Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. |
| **Умения:** Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. |
| **Знания:** Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов.  Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  Назначение и структура каталогов деталей.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
|  |  | **Практический опыт:** Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами |
| **Умения:** Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами.  Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ |
| **Знания:** Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов |
| **Практический опыт:** Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий |
| **Умения:** Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий.  Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование |
| **Знания:** Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения. Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий.  Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.  Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  Требования для контроля деталей |
|  | **Практический опыт:** Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта |
| **Умения:** Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий |
| **Знания:** Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий |
| **ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.** | **Практический опыт:** Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта |
| **Умения:** Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей |
| **Знания:** Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления. Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования |
|  |  | **Практический опыт:** Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей |
| **Умения:** Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности |
| **Знания:** Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения.  Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.  Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
|  | **Практический опыт:** Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами |
| **Умения:** Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами |
| **Знания:** Средства метрологии, стандартизации и сертификации.  Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов |
|  |  | **Практический опыт:** Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей |
| **Умения:** Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование |
| **Знания:** Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения.  Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части.  Способы ремонта систем управления и их узлов.  Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования контроля деталей |
|  | **Практический опыт:** Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей |
| **Умения:** Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.  Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей |
| **Знания:** Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.  Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей |
|  | **ПК 3.5. Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.** | **Практический опыт:** Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта |
| **Умения:** Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности |
| **Знания:** Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.  Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.  Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов |
|  | **Практический опыт:** Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы |
| **Умения:** Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.  Работать с каталогом деталей.  Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности |
| **Знания:** Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы.  Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей.  Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности |
|  |  | **Практический опыт:** Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования |
| **Умения:** Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов |
| **Знания:** Средства метрологии, стандартизации и сертификации.  Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей.  Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов |
|  | **Практический опыт:** Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля |
| **Умения:** Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению.  Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей.  Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления |
| **Знания:** Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и его деталей.  Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления.  Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  Требования к контролю деталей |
|  |  | **Практический опыт:** Окраска кузова и деталей кузова автомобиля |
| **Умения:** Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам. Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для окраски кузова и его деталей. Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля |
| **Знания:** Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Области применения материалов.  Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски.  Требования к контролю лакокрасочного покрытия |
|  | **Практический опыт:** Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин |
| **Умения:** Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия |
| **Знания:** Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей |

# 

# 3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СТРУКТУРУ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

# 3.1. Структура и объём образовательной программы

Получение СПО по профессии на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах основной образовательной программы по профессии СПО. Срок освоения программы в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, составляет 123 недели.

При формировании учебного плана по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, учитывались следующие нормы (ФГОС, п.2.2):

Структура и объем образовательной программы

|  |  |
| --- | --- |
| Структура образовательной программы | Объём образовательной программы в часах |
| Общепрофессиональный цикл | не менее 180 |
| Профессиональный цикл | не менее 972 |
| Государственная итоговая аттестация | 72 |
| Общий объём образовательной программы на базе основного общего образования | 4428 |

Трудоемкость ООП ПССЗ на базе основного общего образования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебные циклы | Число недель | Количество часов |
| Учебная нагрузка | 88 | 3168 |
| Промежуточная аттестация | 4 | 144 |
| Учебная практика | 20 | 720 |
| Производственная практика | 9 | 324 |
| Государственная итоговая аттестация | 2 | 72 |
| Итого | 123 | 4428 |

**3.2. Примерный учебный план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование** | **Объем образовательной программы в академических часах** | | | | | **Рекомендуемый курс изучения** |
| **Всего** | **Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем** | | | **Самостоятельная работа[[1]](#footnote-1)** |
| **Занятия по дисциплинам и МДК** | | **Практики** |
| **Всего по дисциплинам /МДК** | **В том числе лабораторные и практические занятия** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Обязательная часть образовательной программы | | **1152** | **684** | **322** | **468** |  |  |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **180** | **180** | **118** |  | **\*** | 1 |
| ОП.01 | Электротехника | 36 | 36 | 22 |  | \* | 1 |
| ОП.02 | Охрана труда | 36 | 36 | 18 |  | \* | 1 |
| ОП.03 | Материаловедение | 32 | 32 | 16 |  | \* | 1 |
| ОП.04 | Безопасность жизнедеятельности | 36 | 36 | 22 |  | \* | 1 |
| ФК.01 | Физическая культура | 40 | 40 | 40 |  | \* | 1 |
| **ПО 00** | **Профессиональный цикл** | **972** | **468** | 204 | **468** |  |  |
| **ПМ.01.** | **Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля** | **260** | **152** | 74 | **108** |  |  |
| МДК.01.01 | Устройство автомобилей | 90 | 90 | 42 |  | \* | 1 |
| МДК.01.02 | Техническая диагностика автомобилей | 62 | 62 | 30 |  | \* | 1 |
| УП.01. | Учебная практика | 72 |  |  | 72 |  | 1 |
| ПП.01. | Производственная практика | 36 |  |  | 36 |  | 1 |
| **ПМ.02.** | **Техническое обслуживание автотранспорта** | **290** | **182** | 62 | **108** | **\*** |  |
| МДК.02.01 | Техническое обслуживание автомобилей | 72 | 72 | 32 |  | \* | 1 |
| МДК.02.02 | Теоретическая подготовка водителя автомобиля | 110 | 110 | 30 |  | \* | 1 |
| УП.02 | Учебная практика | 72 |  |  | 72 |  | 1 |
| ПП.02 | Производственная практика | 36 |  |  | 36 |  | 1 |
| **ПМ.03.** | **Текущий ремонт различных типов автомобилей** | **386** | **134** | 68 | **252** | **\*** |  |
| МДК.03.01 | Слесарное дело и технические измерения | 36 | 36 | 18 |  | \* | 1 |
| МДК.03.02 | Ремонт автомобилей | 98 | 98 | 50 |  | \* | 1 |
| УП.03 | Учебная практика | 108 |  |  | 108 |  | 1 |
| ПП.03 | Производственная практика | 144 |  |  | 144 |  | 1 |
| **ПА.00** | **Промежуточная аттестация** | **36** | **36** |  |  |  |  |
| **Вариативная часть образовательной программы** | | **288** |  |  |  |  |  |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** | **36** |  |  |  |  |  |
| **Итого:** | | **1476** |  |  |  |  |  |

На основе примерного учебного плана ГАПОУ ЮТАиС разработан рабочий учебный план с указанием учебной нагрузки обучающегося по каждой из изучаемых дисциплин, каждому профессиональному модулю, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Рабочий учебный план утверждён директором ГАПОУ ЮТАиС 30.06.2021

# 3.2. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются ГАПОУ ЮТАиС самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям - разрабатываются и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. ГИА осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается ежегодно методической комиссией и утверждается директором ГАПОУ ЮТАиС после предварительного согласования с работодателями и обсуждения на заседании Педагогического совета.

Программа государственной итоговой аттестации определяет:

- вид государственной итоговой аттестации;

- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;

- сроки проведения государственной итоговой аттестации;

- тематику и объем ВКР;

- необходимые материалы для выполнения ВКР;

- условия подготовки и процедуру проведения государственной итоговой аттестации;

- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Задания для проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации разрабатываются на основе типовых заданий, приведенных в примерной программе, с целью обеспечения единых требований к ГИА, основываются на международных практиках оценки успешности освоения программ профессионального образования по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

# Раздел 4. Условия образовательной деятельности

# 4.1. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) ФГОС СПО по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

# 4.2. Материально-техническое оснащение образовательной программы.

ГАПОУ ЮТАиС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей предполагает наличие следующих учебных помещений:

**Кабинеты:**

Электротехники

Охраны труда и безопасности жизнедеятельности

Устройства автомобилей

Правил безопасности дорожного движения

**Лаборатории:**

Диагностики электрических и электронных систем автомобиля

Ремонта двигателей

Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

**Мастерские:**

Слесарная

Сварочная

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

- мойки и приемки автомобилей

- слесарно-механическим

- диагностическим

- кузовным

- окрасочным

- агрегатным

Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля

**Спортивный комплекс**

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Номер аудитории |
| 1. | Кабинеты: |  |
| 1.1. | электротехники | 2,22 |
| 1.2. | охраны труда; | 10 |
| 1.3. | безопасности жизнедеятельности; | 25 |
| 1.4. | устройства автомобилей. | 22 |
| 2. | Лаборатории: |  |
| 2.1. | материаловедения; | 26 |
| 2.2. | технических измерений; | 26 |
| 2.3. | электрооборудования автомобилей; | 22 |
| 2.4. | технического обслуживания и ремонта автомобилей; | 9,15,20 |
| 2.5. | технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов. | Пункт ГСМ |
| 3 | Мастерские: |  |
| 3.1. | слесарные; | 21 |
| 3.2. | электромонтажные. | 22 |

**4.2.1. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии*.***

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

**Оснащение лабораторий**

***Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля***

• рабочее место преподавателя,

• рабочие места обучающихся,

• комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,

• приборы, инструменты и приспособления,

• демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»,

• плакаты по темам лабораторно-практических занятий,

• стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»,

• стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,

• осциллограф,

• мультиметр,

• комплект расходных материалов.

***Лаборатория ремонта двигателей***

• рабочее место преподавателя,

• рабочие места обучающихся,

• мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения),

• двигатели внутреннего сгорания,

• стенд для позиционной работы с двигателем,

• наборы слесарных инструментов,

• набор контрольно-измерительного инструмента.

***Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления***

•верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),

•стеллажи,

•стенды для позиционной работы с агрегатами,

•агрегаты и механизмы шасси автомобиля,

•наборы слесарных и измерительных инструментов,

•макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

**Оснащение мастерских**

**Мастерские:**

***Слесарная***

• верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),

• наборы слесарного инструмента,

• наборы измерительных инструментов,

• расходные материалы,

• отрезной инструмент,

• станки: сверлильный, заточной

***Сварочная***

• верстак металлический,

• экраны защитные,

• щетка металлическая,

• набор напильников,

• станок заточной,

• шлифовальный инструмент,

• отрезной инструмент,

• тумба инструментальная,

• сварочное оборудование (сварочные аппараты),

• расходные материалы,

• вытяжка местная,

• комплекты средств индивидуальной защиты,

• огнетушители

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

**- мойка**

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

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

**- слесарно-механический**

* подъемник,
* оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),
* трансмиссионная стойка,
* инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
* переносная лампа,
* приточно-вытяжная вентиляция,
* вытяжка для отработавших газов,
* комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),
* набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),
* верстаки с тисками,
* стенд для регулировки углов установки колес,
* пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
* компрессор,
* подкатной домкрат

**- диагностический**

* подъемник,
* диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр),
* инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

**- кузовной**

* стапель,
* тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
* набор инструмента для разборки деталей интерьера,
* набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
* сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),
* отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),
* гидравлические растяжки,
* измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),
* споттер,
* набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),
* набор струбцин,
* набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель),
* шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

**- окрасочный**

* пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),
* пост подготовки автомобиля к окраске,
* шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
* краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),
* расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),
* окрасочная камера

**- агрегатный**

* мойка агрегатов,
* комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
* верстаки с тисками,
* пресс гидравлический,
* набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),
* инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
* пневмолиния,
* пистолет продувочный,
* стенд для позиционной работы с агрегатами,
* плита для притирки ГБЦ,
* масленка,
* оправки для поршневых колец,
* переносная лампа,
* вытяжка местная,
* приточно-вытяжная вентиляция,
* поддон для технических жидкостей,
* стеллажи.

***Тренажеры, тренажерные комплексы*** *по вождению автомобиля*

Для обучения вождению транспортных средств образовательная организация имеет автодром, соответствующий требованиям примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, а также парк учебных автомобилей.

**Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации либо на предприятиях и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

|  |  |
| --- | --- |
| Основной вид деятельности | Параметры рабочих мест практики |
| Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом.  Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих на природном газе. Рабочее место оснащается оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта приборов систем питания, специализированным и универсальным инструментом. |
| Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом. |
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля. |
| Проведение кузовного ремонта | Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования.  Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента.  Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий. |
| Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля | Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей.  Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей.  Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка. |
| Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств. | Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля.  Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем.  Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик.  Рабочее место, позволяющее выполнить работы определению ресурса оборудования. |

1. Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса). [↑](#footnote-ref-1)