ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИЕТЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УЧЕБНЫЙ АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

ОДОБРЕНО
на заседании Педагогического совета
ЧОУ ДПО «Учебный Аттестационный Центр»
Протокол № 03-21-ПС
от 10.09.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧОУ ДПО
«Учебный Аттестационный Центр»
Петров М.Я.
10.09.2021 г.

Приказ № 21-21-ПС от 10.09.2021 г.

Профессиональное обучение

ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

КОД ПРОФЕССИИ 18511

г. ПЕРМЬ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы профессионального обучения
1.1 Срок освоения программы
1.2 Цели и задачи изучения программы
2 Результаты освоения программы профессионального обучения
2.1 Область профессиональной деятельности
2.2 Профессиональные компетенции
3 Рабочий учебный план, содержание обучения
3.1 Учебный план
3.2 Содержание обучения
3.3 Календарный учебный график
4 Условия реализации программы профессионального обучения
4.1 Материально-техническое обеспечение
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы
4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса
5 Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального обучения

1. Паспорт рабочей программы профессионального обучения

Программа регламентирует содержание, организацию и оценку качества профессионального обучения слушателей.

Учебная программа включает объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных знаний, умений и навыков соответствующего уровня квалификации, умения самостоятельно выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на производстве в сфере выполнения работ соответствующего вида профессиональной деятельности.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, а также последовательность изучения материала можно изменять в зависимости от конкретных условий производства и производственного опыта слушателей при непременном условии, что все слушатели овладевают предусмотренными в учебных программах профессиональными навыками и теоретическими знаниями, необходимыми для успешной работы. При обучении слушателей на родственные профессии, программа обучения может быть сокращена, но не более, чем на 50%. При повышении квалификации программа сокращается не более, чем на 50%.

Нормативную правовую основу разработки программы профессиональной подготовки рабочих и служащих (далее - программа) составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (Утверждено Министром образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн)

Профессиональное обучение осуществляется в учебном учреждении (по очно-заочной форме обучения), а также в форме самообразования.

Допускается сочетание различных форм обучения: аудиторная и самостоятельная работа, производственное обучение.При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного слушателя.

Теоретическое обучение осуществляется в виде лекций и консультаций в учебном учреждении, семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, выполнение проектной работы, самоподготовки с использованием учебной литературы и интернет-ресурсов.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Учебное учреждение имеет право, в установленном им порядке, зачесть результаты освоения слушателями учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), производственного опыта, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Учебное учреждение имеет право, в установленном им порядке, зачесть в качестве производственного обучения опыт работы на предприятии, подтвержденный записью в трудовой книжке, или справкой от предприятия.

Обучение на производстве носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными и справочными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков при осуществлении трудовых действий;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Производственное обучение проводится на рабочих местах предприятий или на рабочих местах по месту работы слушателя согласно договоров, а также в виде лабораторных занятий в учебном учреждении.

Допускается начать освоение программы с производственного обучения.

По окончании обучения проводится квалификационный экзамен, который, независимо от вида профессионального обучения, включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. По результатам экзамена на основании протокола квалификационной комиссии слушателю присваивается разряд или класс, категория по результатам профессионального обучения и выдается свидетельство о профессии рабочего.

Присвоение разряда (класса, категории) согласно ЕТКС проводится комиссией предприятия или комиссией Учебного центра по согласованию с предприятием в зависимости от технических требований и норм, установленных на данном производстве.

При подготовке, переподготовке на новую профессию, по результатам экзамена, учащемуся может быть присвоен разряд выше начального.

Профессиональное обучение включает в себя теоретическое и практическое обучение. Теоретическое обучение состоит из общетехнического и специального (профессионального) курса.

Профессиональное обучение заканчивается проведением итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена, который включает в себя квалификационную (пробную) работу и проверку теоретических знаний в пределах требований квалификационных характеристик для соответствующего уровня (разряда). Практическая квалификационная работа проводится за счет времени, выделенного на производственное обучение.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

1.1 Срок освоения программы

Сроки освоения программы по очно-заочной (заочной) форме обучения и присваиваемой квалификации – 104 часа.

Форма обучения: очно-заочная (заочная) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Обучение может осуществляться, как групповым, так и индивидуальным методами.

Самостоятельная работа слушателей включает: ведение конспектов лекций, чтение рекомендованной литературы, усвоение теоретического материала курса; работа с интернет-источниками; подготовка к сдаче зачета.

1.2 Цели и задачи изучения программы

Цель освоения программы - обеспечение технической поддержки потребителей в течение жизненного цикла АТС и их компонентов.

Задача изучения программы – овладение учащимися знаниями, умениями и навыками для выполнения необходимых трудовых функций.

2. Результаты освоения программы профессионального обучения

2.1 Область профессиональной деятельности

Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (АТС) и их компонентов

Объектом профессиональной деятельности выпускников являются: автотранспортные средства и их компоненты.

2.2 Профессиональные компетенции

ПК. 1. Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии
ПК. 2. Ремонт АТС

Результаты освоения ППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить обучение, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

ПК. 1. Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии.
Предпродажная подготовка АТС
Трудовые действия:
Проверка исправности и работоспособности АТС
Проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации
Приведение АТС в товарный вид
Необходимые умения:
Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом
Проверять герметичность систем АТС
Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС
Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы
Производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС
Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС
Проверять соответствие комплектности АТС сопроводительной документации организации-изготовителя АТС
Проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации
Визуально выявлять внешние повреждения АТС
Производить удаление элементов внешней консервации
Производить уборку, мойку и сушку АТС
Монтировать составные части АТС, демонтированные в процессе доставки АТС
Необходимые знания:
Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений

Технология проведения слесарных работ
Допуски, посадки и система технических измерений
Требования охраны труда
Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС
Технические и эксплуатационные характеристики АТС
Порядок оформления и ведения сопроводительной документации АТС

Техническое обслуживание АТС

Трудовые действия:
Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене
Заменять расходные материалы после замены жидкостей
Проверять герметичность систем АТС
Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС
Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы
Проверять моменты затяжки крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС
Измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС
Демонтировать составные части АТС
Производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС
Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС
Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции
Применять механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту
Необходимые умения:
Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом
Проверять герметичность систем АТС
Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС
Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы
Производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС
Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС
Проверять соответствие комплектности АТС сопроводительной документации организации-изготовителя АТС
Проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации
Визуально выявлять внешние повреждения АТС
Производить удаление элементов внешней консервации
Производить уборку, мойку и сушку АТС
Монтировать составные части АТС, демонтированные в процессе доставки АТС
Необходимые знания:
Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона
Технология проведения слесарных работ
Допуски, посадки и основы технических измерений
Требования охраны труда
Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС
Технические и эксплуатационные характеристики АТС
Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций
Методы проверки герметичности систем АТС
Устройство и принципы действия механического и автоматизированного инструмента и оборудования

ПК. 2. Ремонт АТС

Трудовые действия:
Проверка неисправности узлов, агрегатов и механических систем АТС
Демонтаж/монтаж узлов, агрегатов и механических систем АТС
Тестирование узлов, агрегатов и механических систем АТС
Дефектовка узлов, агрегатов и механических систем АТС
Восстановление и замена узлов, агрегатов и механических систем АТС
Регулировка узлов, агрегатов и механических систем АТС
Необходимые умения:
Использовать специальные приспособления для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах АТС
Использовать инструменты, приспособления для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем АТС
Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции
Измерять размеры деталей, узлов, агрегатов и механических систем АТС
Осуществлять подготовительные работы по установке узлов, агрегатов и механических систем на испытательный стенд
Настраивать стенды для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС
Вводить в систему управления стендом значения контролируемых параметров
Анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС
Производить дефектовочные работы деталей, узлов, агрегатов и механических систем АТС
Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем АТС
Производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем АТС на новую
Производить настройку и регулировку деталей узлов, агрегатов и систем АТС
Оценивать результаты регулировки узлов, агрегатов и механических систем АТС
Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС
Необходимые знания:
Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС
Технические и эксплуатационные характеристики АТС
Номенклатура запасных частей и материалов, применяемых в узлах, агрегатах и механических системах АТС
Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений
Технология проведения слесарных работ
Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций
Устройство и принцип действия диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем АТС
Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС
Устройство и принципы действия испытательных стендов узлов, агрегатов и систем АТС
Инструкции по эксплуатации стендового оборудования и работе с ним
Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем АТС
Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона
Принципы действия гидравлических, термодинамических систем и пневмосистем
Электрические измерения и электроизмерительные приборы
Принципы действия электронных систем АТС
Принципы передачи и распределения электрической энергии

Диагностика мехатронных систем АТС
Трудовые действия:
Считывание ошибок мехатронных систем АТС
Проведение функциональных тестов мехатронных систем АТС

Оформление результатов диагностики мехатронных систем АТС с указанием выявленных дефектов

Необходимые умения:

Производить тестовые проверки электронного оборудования АТС с целью обнаружения неисправностей

Определять и выбирать методы диагностики мехатронных систем АТС

Диагностировать мехатронные системы АТС с использованием диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений с целью выявления неисправностей

Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем АТС

Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по эксплуатации электронного оборудования

Использовать лучшие практики эксплуатации и технического обслуживания электронного оборудования АТС

Необходимые знания:

Методики проведения функциональных тестов

Принципы работы диагностического оборудования

Особенности работы программного обеспечения диагностического оборудования

Технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы электронного оборудования АТС и правила его эксплуатации

Особенности конструкции АТС

Технология обновления программного обеспечения электронного оборудования АТС

Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов

Виды технических носителей информации

Устранение неисправностей в мехатронных системах АТС

Трудовые действия:

Демонтаж/монтаж мехатронных систем АТС

Восстановление и замена компонентов мехатронных систем АТС

Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения электронных систем АТС

Установка и подключение дополнительных мехатронных систем АТС

Необходимые умения:

Применять стандартное программное обеспечение и специализированное программное обеспечение, предназначенное для диагностики мехатронных систем АТС

Производить контрольно-измерительные операции с применением диагностического оборудования и специальной оснастки для последующей дефектовки и замены/восстановления компонентов мехатронных систем АТС

Производить работы по наладке и вводу в эксплуатацию, калибровке и перепрограммированию мехатронных систем АТС

Анализировать возможность подключения дополнительных внешних устройств с целью расширения технических возможностей АТС

Контролировать параметры и надежность электронного оборудования и мехатронных систем АТС

Читать электронные схемы

Необходимые знания:

Принципы передачи данных в мехатронных системах АТС

Принципы работы датчиков мехатронных систем и исполнительных механизмов АТС

Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций

Методы проведения расчетов электрических, электронных и микропроцессорных систем

Методы работы с протоколами обмена данных в интерфейсе программного обеспечения оборудования

Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений

Принципы действия электронных устройств

3 Рабочий учебный план, содержание обучения.

3.1 Учебный план

Рабочий учебный план по программе переподготовки по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

№ п/п	Курсы, предметы	Учебная нагрузка, час.	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Теоретическое обучение	**40**	
1.	**Общетехнический курс**		
1.1	Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений	4	Текущий контроль
1.2	Технология проведения слесарных работ	4	Текущий контроль
1.3	Допуски и технические измерения	4	Текущий контроль
1.4	Охрана труда	2	Текущий контроль
1.5	Порядок оформления и ведения сопроводительной документации АТС Приём и выдача с ремонта.	2	Текущий контроль
2.	**Специальный курс**		
2.1	Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС	12	Текущий контроль
2.2	Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона	4	Текущий контроль
2.3	Методы проверки герметичности систем АТС	4	Текущий контроль
2.4	Технические и эксплуатационные характеристики АТС	2	Текущий контроль
2.5	Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем АТС	2	Текущий контроль
	Промежуточная аттестация		Тестирование
3.	**Производственное обучение**	56	
	Квалификационный экзамен	8	
	Итого:	**104**	

3.2 Содержание обучения

1.1. Рабочая программа раздела «Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Виды слесарного ручного инструмента по назначению. Измерительный - линейки, рулетки,щупы,штангенциркуль,микрометр,угломер. Разметочный - чертилка,разметочный циркуль,кернер.Шарнирно-губцевый инструмент — плоскогубцы , щипцы , клещи и их разновидности. Тиски,струбцины. Молоток, кувалда. Для резки металла – бокорезы, ножовка по металлу, ножницы, зубило, крейцмейсели. Для обработки металла. Для нарезания резьбы. Сборочный	1

	инструмент – отвертки,гаечные ключи,динамометрические ключи.	
2	Пневматический инструмент. Назначение, устройство и правила применения	1
3	Электрический инструмент. Назначение, устройство и правила применения	1
4	Назначение, устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений – специальные, вспомогательные, сборочные, контрольные, для захвата, универсальные, специальные.	1
	Итого	4

1.2. Рабочая программа раздела «Технология проведения слесарных работ»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Общие сведения о слесарном деле. Техника безопасности, противопожарные мероприятия, промышленная санитария и личная гигиена.	1
2	Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Значение чертежей в технике. Условные обозначения и надписи на чертежах. Оформление чертежей.	1
3	Технологический процесс Общие понятия о разметке. Приспособления, инструменты, подготовка к разметке. Приемы плоскостной разметки.	1
4	Сущность резки и рубки металлов. Сущность опиливания. Зенкование и развертывание. Сверлильные станки. Понятие о резьбе. Механизация нарезания резьбы. Притирка, полирование и отделка поверхности. Инструменты и приспособления для клепки. Сущность и назначение шабрения. Пайка, лужение, заливка вкладышей, металлизация и склеивание.	1
	Итого	4

1.3. Рабочая программа раздела «Допуски и технические измерения»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Понятие о взаимозаменяемости деталей. Стандартизация и нормализация деталей. Свободные и сопрягаемые размеры, точность обработки. Номинальный, действительный и предельный размеры. Допуск, его назначение. Определение предельных размеров и допусков. Зазоры и натяги. Посадки, их виды и назначение. Классы точности, их характеристики. Системы отверстия и вала.	1
2	Метрология и основные задачи, которые она решает. Основные группы средств измерений. Калибры и их характерные особенности. Шкалы, отметка шкалы, указатель, цена деления шкалы, пределы показания шкалы. Чувствительность и порог чувствительности. Прямой и косвенный методы измерений. Погрешности методов измерений и отсчитываний.	1
3	Таблица допусков. Обозначение допусков и посадок на чертежах. Шероховатость поверхностей. Причины возникновения шероховатости. Измерительный инструмент, применяемый при работе (штангенциркуль, штангенглубиномер). Микрометр, его устройство и точность измерения. Приемы измерения микрометром. Микрометрические нутрометры и глубиномеры, правила пользования ими. Инструменты для проверки измерения углов. Штангенциркуль и штангенглубиномер, приемы измерения.	2
	Итого	4

1.4. Рабочая программа раздела «Охрана труда»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Понятие охраны труда, цели и задачи. Служба охраны труда, ее права и задачи. Права и обязанности работников. Права и обязанности руководителей, ответственность за состояние условий и охраны труда, за нарушение правил и требований охраны труда.	0,5
2	Специальная оценка условий труда. Микроклиматические условия, производственный шум и вибрация, тяжелые условия труда, освещенность, профессиональные вредности и профзаболевания, меры борьбы с профзаболеваниями.	0,5
3	Обучение по охране труда, виды инструктажей, периодичность и проведения и оформление, инструкции по охране труда, их содержание и сроки пересмотра. Причины производственного травматизма. Квалификация несчастного случая, связанного с производством. Порядок расследования и учета несчастного случая, связанного с производством, расследования профзаболеваний.	1
	Итого	2

1.5. Рабочая программа раздела «Порядок оформления и ведения сопроводительной документации АТС Приём и выдача с ремонта.»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Порядок приёмки АТС: соответствия номерных данных автомобиля записанным в техническом паспорте, контрольный осмотр автомобиля, определение и согласование с заказчиком объема, стоимости и сроков выполнения работ, оформление первичной документации. Формы первичной докуиентации.	1
2	Выдача - это комплекс контрольных работ по определению фактического объема и качества выполненных работ. Контрольный осмотр автомобиля в соответствии с выполненными работами, с целью обеспечения безопасности дорожного движения, комплектности автомобиля.соответствовать указанным в заказ-наряде. Оформление приемо-сдаточного акта. Состояние автомобиля, выпускаемого из ТО или ремонта, должно соответствовать заявке и общим техническим требованиям. Выдача контрольно-диагностической карты.	1
	Итого	2

2.1. Рабочая программа раздела «Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Шасси – ходовая часть, трансмиссия, рулевое управление, тормозная система.	4
2	Двигатель устройство - БЦ, КШМ, ГБЦ, крышка, поддон. Системы двигателя – впуска воздуха, выпуска отработанных газов, питания, пуска двигателя, электропитания, смазки, охлаждения, искрообразования, ЭСУД, системы безопасности.	6
3	Кузов конструктивные особенности	2
	Итого	12

2.2. Рабочая программа раздела «Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона.»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Наименование и маркировка амортизаторных жидкостей, тормозных,	1

	охлаждающих, стеклоомывающих, пусковых, промывочных, гидравлических. Правила их применения и взаимозаменяемости.	
2	Наименование и маркировка пластичные смазки – антифрикционные, консервационные, канатные, уплотнительные. Правила их применения и взаимозаменяемости	1
3	Наименование и маркировка масел моторные – зимние, летние, всесезонные. Масла трансмиссионные. Правила их применения и взаимозаменяемости	1
4	Наименование и маркировка топлива – дизельное, бензиновое, газовое. правила их применения и взаимозаменяемости.	1
	Итого	4

2.3. Рабочая программа раздела «Методы проверки герметичности систем АТС»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Проверка узлов и агрегатов автомобиля работающих при атмосферном давлении, при избыточном давлении при регулируемом давлении, а также тормозной системы, системы смазки, рулевого управления, гидросистем, пневмосистем, выхлопной системы. Методы визуальные, органолептические, с помощью приборов и течеискателей	3
2	Газового оборудования. Методы визуальные, органолептические, с помощью приборов и течеискателей, растворов.	1
	Итого	4

2.4. Рабочая программа раздела «Технические и эксплуатационные характеристики АТС»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Технические характеристики: класс автомобиля, число мест (включая место водителя), колёсная формула, собственная и полная массы, габаритные размеры (длина, ширина, высота), база автомобиля, колея передних и задних колёс, наименьший дорожный просвет, наименьший радиус поворота, максимальная скорость автомобиля, время разгона автомобиля с места, тормозной путь, контрольный расход топлива, тип двигателя, его рабочий объём, максимальная (номинальная мощность), максимальный крутящий момент, передаточные числа коробки передач, раздаточной коробки и главной передачи, тип передней и задней подвесок, тип передних и задних тормозных механизмов, тип кузова и ряд других данных.	1,5
2	Эксплуатационные свойства АТС — это группа свойств по перевозке грузов, пассажиров или специального оборудования. Количественные или качественные характеристики АТС. Для оценки качества свойства: экономические, надежность, безопасность, функциональность и технологичность.	0,5
	Итого	2

2.5. Рабочая программа раздела «Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем АТС»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Процедуры дефектации деталей сплошным методом применяя инструментальный и многостадийный контроль – визуальный, неразрушающий, измерительный.	1
2	Правила дефектовки. Что подлежит дефектации. Понятие допустимые размеры	1

	деталей,годные,подлежащие восстановлению, негодные.Дефектовачная ведомость	
	Итого	2

3.Рабочая программа раздела «Производственное обучение»

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством.Ознакомление с правами и обязанностями слесаря по ремонту автомобилей.	2
2	Выбор слесарных инструментов и приспособлений для слесарной обработки деталей, узлов, агрегатов машин. Производить разборку в соответствии с требуемой технологической последовательностью. Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов. Изучение работ, включающих разметку, рубку, правку, гибку и резание. Ознакомление с оборудованием рабочего места слесаря. Изучение работ, включающих опиливание плоскостей и криволинейных поверхностей. Изучение работ, включающих сверление, зенкерование и развертывание отверстий. Упражнения в управлении вертикально-сверлильным станком.	4
3	Разборка узлов, агрегатов и механизмов АТС, очистка и промывка деталей, осмотр и проверка их состояния, дефектовка. Оформление текущей документации.	16
4	Ремонт узлов, агрегатов и деталей машин: замена болтов, винтов, шпилек и гаек с исправлением смятой нарезки, шабрении направляющих поверхностей, а также выполнение других слесарных работ по ремонту АТС. Выполнение разборочных и сборочных работ. Сдача АТС ОТК или мастеру. Оформление приемо-сдаточной документации	24
	Итого	56

3.3 Календарный учебный график

№ п/п	Наименование разделов	Объем нагрузки час.	Учебные недели														
			1-я неделя					2-я неделя					3 неделя				
1	Теоретическое обучение	40															
2	Промежуточная аттестация																
3	Производственное обучение	56															
4	Квалификационный экзамен (итоговая аттестация)	8															
	Итого	104															

4 Условия реализации программы профессионального обучения

Бабулин Н.А., Морозов В.А. Альбом машиностроительных чертежей. – М.: Изд. Стандартов, 1994.

Белкин И.М. Допуски и посадки. – Машиностроение, 1992.

Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. – М.: Высшая школа, 1996.

Материаловедение и технология металлов. – М.: Металлургия, 1994.

Иванов А.М., Солнцев А.Н. Основы конструкции современного автомобиля. – М.: ООО «Издательство «За рулём». Учебное пособие. Для ВУЗов, 2012.

Акимов С.В. Чижков Ю.Л. Электрооборудование для автомобилей. Учебник для ВУЗов. – М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2005
Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 835н
«Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»
Приказ Департамента автомобильной промышленности Минпрома Российской Федерации
от 1 ноября 1992 г. N 43
«Положениео техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, мини-трактора)». РД 37.009.026-92.

4.1 Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного класса:

- рабочие местаобучающихся;
- столы, стулья;
- вешалка;
- письменныепринадлежности;
- аптечка первой помощи (автомобильная);
- столпреподавателя;
- информационный стенд;

Технические средства обучения:

- ноутбук, компьютер с соответствующим программнымобеспечением;
- аппаратно-программный комплекстестирования;
- мультимедийныйпроектор;
- экран;
- магнитнаядоска;
- учебно-наглядныепособия;
- основызаконодательства.

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Практическое обучение проводится на рабочих местах в производственных подразделениях по месту работы слушателей или на предприятиях соответствующего профиля.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального обучения

По результатам любого из видов итоговых аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено») или четырехбальной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»):

- отметка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- отметку «удовлетворительно» заслуживает слушатель, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;
- отметку «хорошо» заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой;

- отметку «отлично» заслуживает слушатель, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы.

Критерии оценки результатов тестирования, %	Оценка
81-100	оценка «отлично» / «зачтено»
61-80	оценка «хорошо» / «зачтено»
51-60	оценка «удовлетворительно» / «зачтено»
менее 51	оценка «неудовлетворительно»/ «не зачтено»

По результатам проведения квалификационного экзамена квалификационная комиссия принимает решение присвоить квалификацию и заносит результат квалификационного экзамена в квалификационную ведомость, делает оценку - зачет (незачет).
Квалификационный разряд присваивается в зависимости от освоения программы профессионального обучения соответствующей квалификации:

Слесарь по ремонту автомобилей 2-го разряда - разборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов.

Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда - разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов длиной свыше 9,5 м. Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м.

Слесарь по ремонту автомобилей 4 разряда - ремонт и сборка дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов.

Слесарь по ремонту автомобилей 5 разряда - регулировка и испытание на стендах и шасси сложных агрегатов, узлов и приборов автомобилей и замена их при техническом обслуживании.

Слесарь по ремонту автомобилей 6 разряда - ремонт, сборка, регулировка, испытание на стенде и шасси и сдача в соответствии с технологическими условиями сложных агрегатов и узлов автомобилей различных марок.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом.
По результатам итоговой аттестации выдается свидетельство о прохождении обучения действующего образца.

5 Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального обучения

Экзаменационные билеты

Билет № 1

1. Общее устройство одноцилиндрового карбюраторного двигателя и его работа.
2. Назначение и организация технического обслуживания подвижного состава.
3. Основные операции при выполнении слесарно-сборочных работ в процессе ремонта автомобиля, их характеристика и назначение.

Билет № 2

1. Рабочие циклы двигателей внутреннего сгорания. Порядок работы цилиндров двигателя.

2. Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей. Характеристика работ, выполняемых при Т.О.
3. Взаимозаменяемость. Понятие о размерах, отклонениях и допусках.

Билет № 3

1. Устройство и назначение кривошипно-шатунного механизма многоцилиндрового двигателя. Взаимодействие, конструктивное исполнение и материал элементов кривошипно-шатунного механизма.
2. Способы определения технического состояния двигателя. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателя.
3. Назначение, виды и система ремонта автомобилей.

Билет № 4

1. Устройство, назначение и принцип работы газораспределительного механизма. Понятие о фазах газораспределения.
2. Технического обслуживание систем охлаждения и смазки. Работы, выполняемые при Т.О. системы охлаждения и смазки.
3. Состав и назначение текущего ремонта автомобилей.

Билет № 5

1. Устройство, назначение и работа системы жидкостного охлаждения. Виды систем охлаждения.
2. Техническое обслуживание системы питания. Работы, выполняемые при Т.О. системы питания.
3. Методы и организация текущего ремонта автомобилей

Билет № 6

1. Назначение системы смазки. Устройство системы смазки современных автомобильных двигателей. Приборы системы смазки и их назначение.
2. Техническое обслуживание электрооборудования. Основные операции технического обслуживания электрооборудования.
3. Виды и классификация износов деталей агрегатов и узлов автомобиля. Рабочие характеристики агрегатов и систем автомобиля.

Билет № 7

1. Общее устройство системы питания карбюраторного двигателя. Схема работы простейшего карбюратора. Процесс приготовления горючей смеси.
2. Основные неисправности и техническое обслуживание аккумуляторных батарей.
3. Основные неисправности и текущий ремонт кузовов и кабин.

Билет № 8

1. Схема и принцип действия батарейной системы зажигания. Момент зажигания рабочей смеси.
2. Определение технического состояния и техническое обслуживание приборов освещения.
3. Основные неисправности двигателя, их характеристика и устранение в процессе текущего ремонта.

Билет № 9

1. Электрооборудование автомобиля. Системы электрооборудования, их назначение и общее устройство.
2. Определение технического состояния и техническое обслуживание системы зажигания.
3. Основные неисправности системы охлаждения и смазки, их характеристика и устранение в процессе текущего ремонта.

Билет № 10

1. Назначение и схемы трансмиссии. Агрегаты трансмиссии, их назначение и общее конструктивное исполнение.
2. Определение технического состояния и техническое обслуживание генератора и стратера.
3. Основные неисправности системы питания и их устранение в процессе текущего ремонта.

Билет № 11

1. Ходовая часть грузовых и пассажирских автомобилей. Конструктивные особенности и общее устройство.
2. Определение технического состояния и техническое обслуживание агрегатов трансмиссии.
3. Основные неисправности стартера и его текущий ремонт.

Билет № 12

1. Колеса и шины автомобилей, их виды, конструктивные особенности устройства, размеры, установка. Углы установки передних колес.
2. Определение технического состояния и техническое обслуживание агрегатов и узлов ходовой части.
3. Основные неисправности системы зажигания и их устранение в процессе текущего ремонта.

Билет № 13

1. Назначение и устройство рулевого управления. Конструкция рулевого механизма и рулевого привода. Усилители рулевого управления.
2. Определение технического состояния и техническое обслуживание рулевого управления.
3. Основные неисправности агрегатов трансмиссии, их признаки и устранение в процессе текущего ремонта.

Билет № 14

1. Назначение и виды тормозной системы автомобилей. Управление колесными тормозами. Виды и устройство привода колесных тормозов.
2. Определение технического состояния и техническое обслуживание тормозной системы.
3. Основные неисправности рулевого управления, их признаки и устранение в процессе текущего ремонта

Билет № 15

1. Назначении и виды кузовов и кабин грузовых автомобилей. Дополнительное оборудование автомобиля и его назначение.
2. Определение технического состояния и техническое обслуживание колес и шин.
3. Основные неисправности тормозной системы, их признаки и устранение в процессе текущего ремонта.