

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж транспортных технологий»

СОГЛАСОВАНО



УТВЕРЖДАЮ



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)
по профессии среднего профессионального образования

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Наименование квалификации – слесарь по ремонту автомобиля,
водитель автомобиля

Нормативный срок освоения ОПОП ППКРС на базе среднего общего
образования – **10 месяцев**

Форма обучения – **очная**

Пенза, 2020

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1581 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 20 декабря 2016 г. N 44800) с учетом примерной основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (регистрационный номер: 23.01.17.-180119, дата регистрации в реестре: 19.01.2018г.), зарегистрированного в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. (Регистрационный N 44946), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. № 275н; передового международного опыта движения WSI/WSR «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» (техническое описание) и интересов работодателей.

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО ПКТТ

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.2. Примерный календарный учебный график

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

АННОТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГАПОУ ПО « Пензенский колледж транспортных технологий» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1581 от 9 декабря 2016 г.

Срок получения СПО по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 2 года 10 месяцев и на базе среднего общего образования 10 месяцев .

Освоение основной профессиональной образовательной программы предусматривает проведение занятий как на учебно-материальной базе колледжа , так и на производственной базе организаций технического сервиса автомобильного транспорта.

Отличительной особенностью настоящей основной образовательной программы является её соответствие положениям теории структуры профессионального образования, обеспечивающей системное формирование профессиональных качеств выпускника, деятельностному подходу к формированию общих и профессиональных компетенций, профессиональных действий, умений и знаний.

Область профессиональной деятельности выпускников – техническое обслуживание, ремонт и управление автомобильным транспортом.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются автотранспортные средства, технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, техническая и отчетная документация по диагностике, ремонту и обслуживанию автомобильного транспорта.

Задачи основной образовательной программы: создание учебных условий для эффективного, современного, отвечающего мировым трендам развития профессионального образования и потребностям производства, учебно-воспитательного процесса, отвечающего запросам в профессиональном и личном развитии личности обучающегося.

Программой предусмотрено проведение Государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581 (далее - ФГОС СПО).

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования

и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ПООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный №33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);

– Приказ Минобрнауки России 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);

– Приказ Минобрнауки России 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 Минобрнауки России от 17 ноября 2017 г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года №968» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2017 г., регистрационный № 49221);

– Приказ Минтруда России от 23 марта 2015 г. № 187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055);

– Письмо Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия», от 20 июня 2017 года №ТС-194/08.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

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.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Цель разработки образовательной программы

Создание условий для подготовки высококвалифицированного конкурентоспособного выпускника, востребованного на рынке труда в сфере транспорта

2.2. Назначение образовательной программы

Образовательная программа предназначена для осуществления образовательной деятельности при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

2.3. Особенности образовательной программы

Образовательная программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общеобразовательного;

общепрофессионального;

профессионального;

и разделов:

физическая культура; учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

- государственная итоговая аттестация.

В состав профессиональных модулей входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практики. Обязательная часть профессионального учебного цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 36 часов.

2.4. Нормативный срок освоения образовательной программы и присваиваемые квалификации

Форма обучения – очная, срок обучения - 10 месяцев;

Квалификация выпускника: слесарь по ремонту автомобилей; водитель автомобиля категории.

2.5. Распределение обязательной и вариативной части программы
Обязательная часть программы составляет 80% от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (не менее 20%) дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда региона и международных стандартов, возможностями продолжения образования.

Вариативная часть составляет не менее 288 часов.

2.6. Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» по очной форме обучения составляет: - максимальная учебная нагрузка: 1476 часов, включающая все виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов,

- обучение всего по циклам: 26 недель,
- промежуточная аттестация: 1 неделя,
- государственная итоговая аттестация: 1 неделя,
- учебная и производственная практика: 13 недель.

2.7 Организация практики студентов

Обязательной частью образовательной программы является практикоориентированная подготовка студентов. Практика в колледже, это часть образовательного процесса и как непосредственное приобщение обучающихся к опыту профессиональной деятельности, как процесс овладения способами профессиональной деятельности, в которой создаются условия для самопознания, самоопределения, и самооценки студента, его индивидуальных возможностей.

В ходе реализации содержания различных видов практики формируются и совершенствуются профессиональные компетенции и интегрируются приобретенные студентами теоретические знания. Практика развивает интерес к деятельности по специальности, порождает уверенность в правильно избранном профессиональном пути, способствует формированию профессионально-личностных качеств рабочего, является

инструментом, позволяющим обрести профессиональную грамотность и профессиональную готовность, что является условием для успешного приобретения профессиональной компетентности. Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также необходимых умений и опыта практической работы по профессии. Основные задачи, содержание и формы отчетности определяются программой профессионального модуля образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, программами по каждому виду практики. Видами практики обучающихся, осваивающих образовательную программу СПО, являются: - учебная практика, производственная практика. Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы по основным видам деятельности для

последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии. Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии.

В колледже созданы необходимые условия для проведения практики: - нормативно-правовые; - методические; - организационные; - информационные; - кадровые; - экспертные. Все виды практик проводятся в рамках освоения студентами определенного профессионального модуля на основе ФГОС СПО профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», оцениваются в соответствии с требованиями к результатам их освоения: компетенциям (общим и профессиональным), приобретаемому практическому опыту, умениям.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов). Экспертизу результативности и качества практической подготовки студентов осуществляют руководители (работодатели) организаций социальных партнеров. В колледже сложился устойчивый тип взаимодействия и сотрудничества с предприятиями и организациями – базами практик - социальными партнерами и потенциальными работодателями.

Высокий кадровый потенциал, профильность организаций, хорошее материально-техническое обеспечение, научно-методическая оснащенность – основные критерии подбора баз для практики обучающихся.

2.8. Требования к абитуриенту Абитуриент должен иметь основное общее образование, о чем должен предоставить документ установленного государственного образца: **аттестат об основном общем образовании**

2.9. Основные пользователи образовательной программы Основными пользователями образовательной программы являются- преподаватели ГАПОУ ПО «Пензенский колледж транспортных технологий », - мастера производственного обучения; - студенты; - администрация; - органы коллективного управления колледжом: студенческий совет; - абитуриенты и их родители; - работодатели.

2.10 Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утвержденным с учетом включаемых в примерную образовательную программу (далее -ПООП) примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитания.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются автотранспортные средства, технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, техническая и отчетная документация по диагностике, ремонту и обслуживанию автомобильного транспорта.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименования основных видов деятельности	Наименования профессиональных модулей	Сочетания квалификаций Слесарь по ремонту автомобилей ↔ 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

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>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)</p> <p>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</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

		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
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	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

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p>	<p>ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей</p>	<p>Практический опыт: Приемка и подготовка автомобиля к диагностике</p>
		<p>Умения: Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию</p>
		<p>Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками</p>
		<p>Практический опыт: Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки)</p>
		<p>Умения: Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении</p>
		<p>Знания: Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>
		<p>Практический опыт: Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам</p>
		<p>Умения: Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>
		<p>Знания: Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов</p>
		<p>Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>

		<p>неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей</p>
		<p>Умения: Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>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</p>
		<p>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</p>
		<p>Практический опыт: Оформление диагностической карты автомобиля</p>
		<p>Умения: Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>
		<p>Знания: Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>
	<p>ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>Практический опыт: Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.</p>
		<p>Умения: Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей</p>
		<p>Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины</p>

	<p>Практический опыт: Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p>
	<p>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.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами</p>
	<p>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.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>
	<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p>
	<p>Умения: Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы о неисправностях электрических и электронных систем автомобилей</p>
	<p>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</p>
	<p>ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий</p>
	<p>Практический опыт: Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам</p>
	<p>Умения: Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>
	<p>Знания: Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки</p>
<p>Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>	
<p>Умения: Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование,</p>	

		<p>выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>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</p>
		<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>
		<p>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</p>
		<p>Знания: Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных трансмиссий, предельные значения диагностируемых параметров</p>
	<p>ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Практический опыт: Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам</p>
		<p>Умения: Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>
		<p>Знания: Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки</p>
		<p>Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
		<p>Умения: Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики,</p>

		<p>проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилями. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
		<p>Знания: Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилями, 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</p>
		<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями</p>
		<p>Умения: Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями</p>
		<p>Знания: Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилями. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями</p>
	<p>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ</p>	<p>Практический опыт: Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>
		<p>Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>
		<p>Умения: Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
		<p>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</p>

		<p>автомобилей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
		<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>
		<p>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</p>
		<p>Знания: Дефекты, повреждения и неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей. Предельные величины отклонений параметров кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>
<p>Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей</p>	<p>Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание</p>
		<p>Умения: Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию</p>
		<p>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</p>
		<p>Практический опыт: Перегон автомобиля в зону технического обслуживания</p>
		<p>Умения: Управлять автомобилем</p>
		<p>Знания: Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой помощи при ДТП</p>
		<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>

		<p>технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>Области применения материалов</p>
		<p>Практический опыт: Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>
		<p>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</p>
		<p>Знания: Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p>
		<p>Умения: Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замена неисправных</p>
		<p>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.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>
	<p>ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий</p>	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий</p>
		<p>Умения: Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать</p>

		<p>материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>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.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>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</p> <p>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</p>
	<p>ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов</p>	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов</p> <p>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.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения</p> <p>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</p>

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

		<p>устранения.</p> <p>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.</p> <p>Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Практический опыт: Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p>Умения: Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя</p> <p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технология выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технология испытания двигателей</p>
	<p>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Умения: Пользоваться измерительными приборами</p> <p>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</p>
		<p>Практический опыт: Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена</p> <p>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.</p> <p>Знания: Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и содержание каталогов деталей.</p>

		<p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>
		<p>Практический опыт: Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
		<p>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</p>
		<p>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.</p>
		<p>Практический опыт: Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
		<p>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.</p>
		<p>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.</p>
		<p>Практический опыт: Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
		<p>Умения: Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>
		<p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технология выполнения регулировок и проверки</p>

		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

		<p>Знания: Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения. Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Требования для контроля деталей</p>
		<p>Практический опыт: Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта</p>
		<p>Умения: Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий</p>
		<p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий</p>
	<p>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p>
		<p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
		<p>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</p>
		<p>Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>
		<p>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</p>
		<p>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.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p>

		<p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами</p>
		<p>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</p>
		<p>Практический опыт: Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>
		<p>Практический опыт: Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>
	<p>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности</p>

		<p>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</p>
		<p>Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>
		<p>Практический опыт: Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования</p>
		<p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов</p>
		<p>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</p>
		<p>Практический опыт: Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля</p>
		<p>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</p>
		<p>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</p>

		<p>специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Требования к контролю деталей</p>
		<p>Практический опыт: Окраска кузова и деталей кузова автомобиля</p>
		<p>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</p>
		<p>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.</p> <p>Требования к контролю лакокрасочного покрытия</p>
		<p>Практический опыт: Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин</p>
		<p>Умения: Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия</p>
		<p>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.</p> <p>Требования к контролю деталей</p>

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Профессиональные модули составляют основу образовательной программы, поскольку именно они формируют профессиональные компетенции и от их содержания зависит набор и содержание дисциплин. Содержание каждого профессионального модуля состоит из совокупности содержания разделов, обеспечивающих освоение профессиональных компетенций.

Освоение каждой профессиональной компетенции осуществляется в рамках отдельного раздела ПМ. При необходимости один раздел может объединять несколько

ПК. Вид деятельности: Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

ПМ 01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

Спецификация 1.1. ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей

Действия	Умения	Знания
Приемка и подготовка автомобиля к диагностике	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию	Технические характеристики и особенности конструкции обслуживаемых автомобилей. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками
Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки)	Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении.	Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП
Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов
Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей	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.	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей	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.	Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Предельные величины износов их деталей и сопряжений.
Оформление диагностической карты автомобиля	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля	Технические документы на приёмку автомобиля. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей

Материально-технические ресурсы: учебный автомобиль, учебная площадка, комплект учебно-методических материалов для подготовки водителей, автомобиль, компьютер с необходимым программным обеспечением.

Диагностическое оборудование: инструменты, комплект диагностического оборудования, тумба инструментальная, лампа переносная.

Спецификация 1.2. ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей

Действия	Умения	Знания
Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов, аппаратов и механизмов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство, работу 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.
Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	Выбирать методы диагностики, 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.	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
Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей	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 автомобиля

Материально-технические ресурсы: автомобиль, компьютер с необходимым программным обеспечением и доступом к сети Интернет, принтер.

Диагностическое оборудование: приборы для проверки, испытательные и демонстрационные стенды, инструменты,

Спецификация 1.3 ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий

Действия	Умения	Знания
<p>Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>	<p>Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки.</p>
<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>	<p>Выбирать методы диагностики, 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.</p>	<p>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 .Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
<p>Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>	<p>Использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей</p>	<p>Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных трансмиссий, предельные значения диагностируемых параметров.</p>

Материально-технические ресурсы: автомобиль, компьютер с необходимым программным обеспечением и доступом к сети Интернет, принтер. Подъемник, тумба инструментальная, комплект оборудования для замера давления рабочих жидкостей, стетоскоп, эндоскоп, приборы проверки

Спецификация 1.4. ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей

Действия	Умения	Знания
Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.
Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	Выбирать методы диагностики, 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.	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.
Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей	Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Материально-технические ресурсы: автомобиль, компьютер с необходимым программным обеспечением и доступом к сети Интернет, принтер. Подъемник, тележка инструментальная, стенд для проверки углов установки колес, вибростенд, люфтомер, шиномонтажный и балансировочный стенд

Спецификация 1.5. ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

Действия	Умения	Знания
Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по	Оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин, салонов и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	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

внешним признакам		
Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей	Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Геометрические параметры автомобильных кузовов. Устройство и работу 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
Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей	Интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности, дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений.	Дефекты, повреждения и неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей. Предельные величины отклонений параметров кузовов, кабин и платформ автомобилей
Материально-технические ресурсы: автомобиль, подъемник, стапель, электронная измерительная система, толщиномер, набор щупов для измерения зазоров кузовных элементов, диагностический сканер, компьютер с необходимым программным обеспечением и доступом к сети Интернет, принтер		

Вид деятельности: Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации

ПМ 2. Техническое обслуживание автомобильного транспорта

Спецификация 2.1. ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей

Действия	Умения	Знания
Приём автомобиля на техническое обслуживание	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию	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
Перегон автомобиля в зону технического обслуживания	Управлять автомобилем	Правила дорожного движения, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентами автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок. Использование эксплуатационных материалов.	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.

двигателей		Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.
Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряд-заказа на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе	Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.
<p>Материально-технические ресурсы: учебный автомобиль, учебная площадка, комплект учебно-методических материалов для подготовки водителей. Автомобиль, компьютер с необходимым программным обеспечением.</p> <p>Подъемник, маслосборная установка, инструментальная тележка, компрессор, набор съемников для фильтров, набор щупов и контрольных приборов</p>		

Спецификация 2.2. ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей

Действия	Умения	Знания
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными и диагностическими приборами. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания. Проверка состояния электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных элементов	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов 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.
<p>Материально-технические ресурсы: автомобиль, диагностическое оборудование с необходимым программным обеспечением, приборы и инструменты: испытательные стенды, пускозарядное устройство, набор аккумуляторщика.</p>		

Спецификация 2.3. ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий

Действия	Умения	Знания
Выполнение регламентных работ	Безопасной высоко качественно выполнять регламентные работ по разным видам технического обслуживания: проверка	Устройства и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения, перечней

работ технических	состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать необходимые	регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности
обслуживаний автомобильных трансмиссий	эксплуатационные материалы.	регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Свойства эксплуатационных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Материально-технические ресурсы: автомобиль, подъемник, лампа переносная, тумба инструментальная, комплект оборудования для выполнения технического обслуживания.

Диагностическое оборудование с необходимым программным обеспечением, телескопическая стойка, маслосборная установка, масляный нагнетатель

Спецификация 2.4. ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей

Действия	Умения	Знания
Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей	Безопасное и высококачественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка Состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.	Устройства и принципа действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Материально-технические ресурсы: автомобиль, подъемник, инструментальная тележка, телескопическая стойка, стенд для проверки и регулировки углов установки колес, компрессор, шиномонтажный и балансировочный станды, диагностическое оборудование с необходимым программным обеспечением.

Спецификация 2.5. ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов

Действия	Умения	Знания
Выполнение регламентных работ технического обслуживания автомобильных кузовов	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных кузовов, чистка, дезинфекция, мойка, полировка, подкраска, устранение царапин и вмятин. Выбор эксплуатационных материалов.	Устройства автомобильных кузовов, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.

Материально-технические ресурсы: автомобиль, пост мойки, инструментальная тележка, краскопульт, пылесос, полировальная машина, расходные материалы.

Вид деятельности: **Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации**

ПМ. 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

Спецификация 3.1. ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей

Действия	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержания учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Работать с каталогами деталей. Выбирать и пользоваться инструмент и приспособления для слесарных работ	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования, структуру каталогов деталей.
Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.	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
Замена деталей и узлов систем и механизмов двигателя	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. Соблюдать безопасные условия труда.	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда

Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя	Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технологию диагностики двигателей.
<p>Материально-технические ресурсы: автомобиль, подъемник, тумба инструментальная, стойка телескопическая, стенд для разборки-сборки двигателя, комплект инструмента и приспособлений.</p> <p>Диагностическое оборудование и инструменты: мотор-тестер, приборы компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением, компрессометр, стетоскоп, эндоскоп, газоанализатор, осциллограф, стробоскоп, комплекты для замера давления в системе смазки и системе питания, тумба инструментальная, лампа переносная</p>		

Спецификация 3.2 ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля

Действия	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Пользоваться измерительными приборами.	Устройство и принцип действия электрических машин и электронных устройств. Содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации оборудования.
Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, Автомобиля.	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры Безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.	Назначение и расположение на автомобиле элементов электрооборудования. Технологические процессы разборки-сборки приборов, аппаратов, механизмов и устройств электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим	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	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных

инструментом и приборами.	исправности узлов и элементов электрических и электронных систем	приборов.
Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем	Снимать и устанавливать 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.	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.
Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	Регулировать электрические и электронные системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем	Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверок электрических и электронных систем.
<p>Материально-технические ресурсы: Автомобиль, приборы компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением, подъемник. Диагностическое оборудование и инструменты: мультиметр, осциллограф, испытательные стенды. Пуско зарядное устройство, набор аккумуляторщика, паяльный набор.</p>		

Спецификация 3.3. ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий

Действия	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Оформлять учетную документацию. Использовать технологическое оборудование	Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	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.	Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и Исползования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
Ремонт механизмов, замена узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	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.	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения. Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий. Определять способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки- сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для проведения контроля деталей
Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий	Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий.
Материально-технические ресурсы: автомобиль, приборы компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением, пост мойки, подъемник, тумба инструментальная, комплект оборудования для диагностики АКП, телескопическая стойка, установка для слива и откачки масла, масляный нагнетатель, съемники, слесарный верстак, тиски, набор щупов, стенд тягово-динамический, стенд для обкатки КПП, стенд для балансировки.		

Спецификация 3.4. ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей

Действия	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов управления. Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации оборудования.
Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем	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	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.	профессиональной деятельности.	управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.	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-измерительных приборов и оборудования.
Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	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.	Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Способы ремонта узлов и деталей ходовой части. Способы ремонта систем управления и их узлов. Определять способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки- сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к техническому состоянию деталей
Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	Проверять и регулировать параметры ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологию выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния системуправления автомобилей.

Материально-технические ресурсы: автомобиль, ПК с ПО, подъемник, лампа переносная, тележка инструментальная, стенд проверки и регулировки углов установки колес, люфтомер, индикатор часового типа, динамометрический ключ, стетоскоп, вибростенд, стенд динамический.

Спецификация 3.5. ПК 3.5. Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов

Действия	Умения	Знания
Подготовка кузова к ремонту. Оформление	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.	Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики

первичной документации для ремонта.	Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.	Лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации оборудования. Основные свойства, характеристики применяемых материалов.
Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы	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.	Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда.
Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов.	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
Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.	Снимать и устанавливать узлы и детали 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.	Основные неисправности кузова автомобиля. Способы ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей. Способы и средства ремонта. Технологические процессы ремонта кузова автомобиля. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей
Окраска кузовов и деталей кузова автомобиля	Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам. Выбирать лакокрасочные материалы 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.	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.
Контроль качества ремонта кузовов и кабин	Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку правильности установки узлов, проверку размеров и качества лакокрасочного покрытия	Основные неисправности кузова автомобиля. Способы ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей. Способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособления и оборудования. Требования к контролю, качества ремонта

Материально-технические ресурсы: автомобиль, компьютер с необходимым программным обеспечением, принтер, пост мойки, стпель, электронная измерительная система, толщиномер, набор щупов для замера зазоров, пост подготовки автомобиля к окраске, камера окрасочная, оборудование для подбора краски.

Раздел 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа	
			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							
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	402	382	214		20	1
ОП.01	Электротехника	36	34	12		2	1
ОП.02	Охрана труда	36	34	12		2	1
ОП.03	Материаловедение	64	62	32		2	1
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности	50	46	34		4	1
ОП.05	Физическая культура	40	38	38		2	1
ОП.06	Промышленная экология	32	32	12		-	1
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии / Основы интеллектуального труда	36	34	30		2	1
ОП.08	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	34	32		2	1
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	36	34	12		2	1
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	36	34	-		2	1
ПЦ	Профессиональный цикл	1038¹	508	220	468	26	
ПМ.01	Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	338	206	90	108	12	
МДК.01.01	Устройство автомобилей	100	94	36		6	1
МДК.01.02	Техническая диагностика	62	58	28		4	1

¹ В сумму по циклу включена учебная нагрузка по промежуточной аттестации.

	автомобилей						
МДК.01.03	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики	56	54	26		2	1
УП.01.01.	Учебная практика. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	72			72	-	1
ПП.01.01.	Производственная практика. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	36			36	-	1
ПМ.01. ЭК	Экзамен по модулю	12					
ПМ.02	Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	302	174	72	108	8	
МДК.02.01	Техническое обслуживание автомобилей	72	70	26		2	1
МДК.02.02	Техническая подготовка водителя автомобиля	110	104	46		6	1
УП.02.01.	Учебная практика. Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	72			72	-	1
ПП.02.01.	Производственная практика. Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	36			36	-	1
ПМ.02. ЭК.	Экзамен по модулю	12					
ПМ.03	Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	398	128	58	252	6	
МДК.03.01	Слесарное дело и технические измерения	36	34	18		2	1
МДК.03.02	Ремонт автомобилей	98	94	40		4	1
УП.03.01.	Учебная практика. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	108			108	-	1
ПП.03.01.	Производственная практика. Производить текущий ремонт	144			144	-	1

	различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации						
ПМ.03. ЭК.	Экзамен по модулю	12					
	Промежуточная аттестация	36			-	-	
Вариативная часть образовательной программы		288					
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена	36					
Итого:		1476					

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий выпускной квалификационной работы должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Структура и объем образовательной программы

<u>Структура образовательной программы</u>	<u>Объем образовательной программы в академических часах</u>	
	<u>Обязательная часть</u>	<u>Вариативная часть</u>
<u>Общепрофессиональный цикл</u>	<u>180</u>	<u>222</u>
<u>Профессиональный цикл</u>	<u>972</u>	<u>66</u>
<u>Государственная итоговая аттестация</u>	<u>36</u>	
<u>на базе среднего общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования</u>	<u>1476</u>	

5.2. Календарный учебный график

Индекс	Компоненты программы	31.08-05.09					сентябрь					30.09.-03.10					октябрь					ноябрь					31.11.-05.12					декабрь					31.12-02.01					январь					февраль					март					31.03.-03.04.					апрель					30.04.-01.05.					май					31.05.-05.06					июнь					Всего часов
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43																																											
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл												А	У	У	У	У	К	К														А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	402																																									
ОП.01	Электротехника												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	36																																										
ОП.02	Охрана труда												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	36																																										
ОП.03	Материаловедение												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	64																																										
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	50																																										
ОП.05	Физическая культура												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	40																																										
ОП.06	Промышленная экология												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	32																																										
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии / Основы интеллектуального труда												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	36																																										
ОП.08	Иностранный язык в профессиональной деятельности												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	36																																										
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	36																																										
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	36																																										
ПЦ	Профессиональный цикл												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г	1038																																										
ПМ	Профессиональные												А	У	У	У	У															А	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	А	Г																																											

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы

6.1.1. Общая характеристика оснащения образовательной программы.

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Материально-техническая база колледжа соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых в процессе реализации образовательной программы:

Кабинеты:

- 1.Электротехники
- 2.Охраны труда и безопасности жизнедеятельности
- 3.Устройства автомобилей
4. Правил безопасности дорожного движения

Лаборатории:

- 1.Диагностики электрических и электронных систем автомобиля
- 2.Ремонта двигателей
- 3.Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

Мастерские:

- 1.Слесарная
- 2.Сварочная
- 3.Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):
 - слесарно-механическим
 - диагностическим
 - кузовным
 - агрегатным
- 4.Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля

Спортивный комплекс:

Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Залы:

- 1.Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- 2.Актовый зал

1.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.

2. 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):

- 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, трубка 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 иклейки клеиваемых 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: шпатлевка, отвердитель),
- шлифовальный инструмент (пневматическая углошлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

- **агрегатный**

- мойка агрегатов,
- комплект демонтажнo-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 (возможно с использованием сетевой формы) должна иметь автодром или

закрытую площадку обучения вождению, соответствующую требованиям примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, а также парк учебных автомобилей.

Требования к оснащённости баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки по профессии *23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей*.

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по профессии *23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей* предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills)

Производственная практика планируется проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

6.1.2. Требования к оснащению процесса демонстрационного экзамена по осваиваемым модулям

ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная и т.п.);

- подъемник;
- подкатной домкрат;
- переносная лампа;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- стенд для регулировки углов установки колес.

ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- автомобиль;
- подъемник;
- пневмолиния или компрессор;
- подкатной домкрат;
- трансмиссионная стойка;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- переносная лампа;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- верстаки с тисками;
- стенд для регулировки углов установки колес;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей.

ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- автомобиль;
- подъемник;
- пневмолиния или компрессор;
- подкатной домкрат;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- трансмиссионная стойка;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- переносная лампа;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;

- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- верстаки с тисками;
- шиномонтажный станок;
- балансировочный стенд;
- стенд для регулировки углов установки колес;
- оборудование и инструмент для кузовного ремонта (стапель, тумба инструментальная, набор инструмента для разборки деталей интерьера, набор инструмента для демонтажа клеиваемых стекол, сварочное оборудование, отрезной инструмент, гидравлические растяжки, измерительная система геометрии кузова, толщиномер, набор щупов для замера зазоров, споттер, набор инструмента для рихтовки; набор струбцин, набор инструмента для вклейки стекол, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент).

6.2. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Реализация ООП обеспечена руководящими и 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, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых

соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3.Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы (на одного обучающегося).

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям и укрупненным группам профессий, утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7 ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .

7.1 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Контрольно-измерительные материалы по программе обеспечивают оценку достижения всех требований к результатам освоения программ, указанных в основной программе.

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний и умений обучающихся, сформированность общих и профессиональных компетенций, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации разрабатываются с участием работодателей и обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения программы.

Демонстрационный экзамен по профессиональному модулю проводится в последний день производственной практики по модулю.

Демонстрационный экзамен по профессиональному модулю обеспечивает проверку сформированности всех компетенций, осваиваемых в рамках данного модуля. В состав экзаменационной комиссии демонстрационного экзамена по модулю включаются представители работодателей.

Текущий контроль является инструментом мониторинга успешности освоения программы для корректировки её содержания в ходе реализации. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Формой государственной аттестации является выпускная квалификационная работа, которая проводится в виде демонстрационного экзамена.

Типовые задания предназначены для обеспечения единых требований к ГИА, основываются на международных практиках оценки успешности освоения программ профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Для государственной итоговой аттестации по программе на основе типовых заданий разрабатываются задания для демонстрационного экзамена.

7.1.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

Контроль и оценка достижений обучающихся и качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

С целью оценки результатов обучения и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются следующие виды контроля:

Нулевой (пропедевтический) – контроль знаний и умений, необходимых для изучения учебных дисциплин 1-го курса.

Входной контроль – контроль знаний и умений обучающихся по предыдущим учебным дисциплинам или междисциплинарным курсам, необходимых для эффективного изучения более сложной дисциплины (МДК).

Текущий контроль – отслеживание уровня усвоения знаний и умений обучающимися в ходе устных опросов, диктантов, тестов, при выполнении лабораторных работ, практических заданий и прочее.

Рубежный контроль – контроль знаний и умений обучающихся по окончании изучения каждого раздела учебной дисциплины, междисциплинарного курса -контрольная работа.

Итоговый (обобщающий) контроль – контроль знаний, умений и компетенций обучающихся при проведении зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов или экзаменов (квалификационных) в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

7.1.2 Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающихся представляет собой оценку достигнутых образовательных результатов как одну из составляющих

оценки качества освоения ОПОП СПО и ориентирован на проверку сформированности отдельных умений, знаний и элементов компетенций

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется преподавателем в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК), прохождения практики как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Разработку контрольно-измерительных материалов и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля уровня и качества подготовки обучающихся, обеспечивает преподаватель учебной дисциплины, междисциплинарного курса или руководитель практики и утверждаются соответственно заместителем директора по учебной работе и заместителем директора по учебно-производственной работе.

Все виды текущего контроля проводятся в соответствии с «Картой контроля образовательных результатов обучающихся по учебной дисциплине или профессиональному модулю. Критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся на первом занятии каждой дисциплины, междисциплинарного курса или в первый день практики.

Обучающиеся обязаны в установленные сроки выполнять все задания, предусмотренные ОПОП. При наличии текущей задолженности студент не допускается к промежуточной аттестации по учебной дисциплине, МДК, ПМ, выносимым на экзамены. Студент имеет возможность ликвидировать текущие задолженности в течение семестра и экзаменационной сессии в часы консультаций преподавателей.

7.1.3. Промежуточная аттестация обучающихся

Основными видами промежуточной аттестации являются:

с учетом времени на промежуточную аттестацию:

экзамен по дисциплине;

экзамен по междисциплинарному курсу;

комплексный экзамен по 2 и более дисциплинам или МДК;

экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю; без учета времени на промежуточную аттестацию:

дифференцированный зачет по учебной дисциплине;

дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;

дифференцированный зачет по учебной / производственной практике

Периодичность промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом основной профессиональной образовательной программы СПО по профессии.

Для определения уровня освоения обучающимся ОПОП СПО рекомендуется применять:

– при подведении итогов по учебной/производственной практике проводится дифференцированный зачет и выставляются оценки по пятибалльной шкале;

– при проведении дифференцированного зачета или экзамена по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу (в том числе комплексных) также выставляются оценки по пятибалльной шкале;

– при проведении экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

принимается решение о готовности к выполнению видов профессиональной деятельности: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен» и выставляется оценка по пятибалльной шкале.

Экзамен (квалификационный) проводится по окончании освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимся программы профессионального модуля.

Экзамен (квалификационный) может проводиться в форме:

– демонстрационного экзамена, на котором выполняется комплексное практическое задание на рабочем месте;

защиты портфолио обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится преподавателем - по соответствующей учебной дисциплине, МДК; по практике - руководителем практики; по экзамену (квалификационному) – экспертной комиссией.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю определяются рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

7.2 Государственная итоговая аттестация

Процедура ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования являются: демонстрационный экзамен

Организация и проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации регламентируется и осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами колледжа.

Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедурах государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования, разрабатываются, исходя из материалов и требований, приведенных в разделе 3 «Типовое задание для демонстрационного экзамена».

Задание для проведения демонстрационного экзамена для каждого студента определяется методом случайного выбора в начале

демонстрационного экзамена. Перечень модулей для выбора и возможные сочетания модулей определяются образовательной организацией исходя из возможностей образовательной организации и особенностей образовательной программы. Общее время, отводимое на выполнение заданий демонстрационного экзамена, определяется образовательной организацией в диапазоне 6 – 8 часов.

Общее количество модулей для составления задания ДЭ	
Количество модулей для проведения демонстрационного экзамена для одного студента	Не менее 3, общим объемом 6 часов
Время выполнения всех модулей задания демонстрационного экзамена	6 академических часов
Введение вариативного модуля на уровне образовательной организации по согласованию с работодателем	возможно
Максимальное время выполнения задания демонстрационного экзамена	6 академических часов

7.2.1. Порядок проведения процедуры демонстрационного экзамена

Для проведения ГИА образовательной организацией разрабатывается и утверждается Положение о ГИА с описанием порядка, структуры, заданий ГИА.

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Задание для демонстрационного экзамена должно состоять не менее, чем из трёх модулей из расчёта: один модуль – выполнение задания по диагностике систем управления двигателем или электрооборудования; второй модуль – механическая часть двигателя или КПП; третий модуль – гидравлические и пневматические системы, рулевое управление и ходовая часть, отопление и кондиционирование.

Проведение демонстрационного экзамена проходит в следующем порядке:

1. Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности. (Если участник отсутствует во время инструктажа, он не допускается к экзамену)

2. Экзамен. Выполнение заданий по модулям.

В случае поломки оборудования и замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время.

Время выполнения заданий в один день - 6 часов.

3. Подведение итогов: подсчет баллов; заполнение протокола; обобщение результатов с учетом критериев перевода в систему оценивания; объявление решения ГЭК.

7.2.2 Фонды оценочных средств (ФОС)

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущая, промежуточная и государственная итоговая аттестации) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями колледжа, рассматриваются на заседаниях цикловых методических комиссий и утверждаются директором колледжа

Раздел 8 РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

