

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. структура образовательной программы

5.1. учебный план

5.2. календарный учебный график

Раздел 6. 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 основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

АННОТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ 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

Задачи разработки основной образовательной программы: создание 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.

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- слесарь по ремонту автомобилей;
- водитель автомобиля.

Форма обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 1476 академических часов.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, 2 года 10 месяцев.

Сроки получения СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приведены в таблице:

На базе	Наименование квалификаций по образованию	Сроки освоения программы
среднего общего образования	Слесарь по ремонту автомобилей Водитель автомобиля	10 месяцев
основного общего образования		2 года 10 месяцев

Условия поступления на программу

Поступающий в колледж должен иметь среднее общее образование или основное общее образование, о чем и должен предоставить один из соответствующих документов:

- аттестат о среднем общем образовании/основном общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего общего образования.

Возможности продолжения обучения:

- профессиональный рост выпускника предполагает его обучение в системе дополнительного профессионального образования как на внутрифирменном уровне, так и на уровне специализированных курсов дополнительного образования в учреждениях среднего профессионального образования. Повышение уровня профессионального образования в среднем профессиональном образовании связано с освоением профильных специальностей. Например, специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта; 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;

- повышение уровня профессионального образования в высшем профессиональном образовании связано с освоением профильных направлений подготовки. Например, направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и др.

Распределение обязательной и вариативной части программы ООП
распределяет обязательную часть - не более 80% объема нагрузки, предусмотренной сроком освоения данной программы, указанной во ФГОС. Не менее 20% предусмотрено для формирования вариативной части, распределяемой образовательной организацией при разработке рабочей программы, направленной на освоение дополнительных элементов программы с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов. Вариативная часть составляет 288 часов.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Выпускник должен быть готов к выполнению следующих видов деятельности:

Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации

Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Настоящая программа подготовки квалифицированных рабочих предусматривает изучение следующих учебных циклов;

- общеобразовательного;
- общепрофессионального,
- профессионального;
- и разделов:
 - физическая культура,
 - учебная практика;
 - производственная практика,
 - промежуточная аттестация;
 - государственная итоговая аттестация.

В рамках настоящей ОПОП СПО реализуется программа получения среднего общего образования технического профиля.

В ходе реализации ОПОП СПО проводятся консультации, которые включаются в объем часов учебных циклов. Виды консультаций – индивидуальные и групповые по темам и разделам, определенным преподавателями.

При реализации ОПОП по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей проводятся учебная (18 недель) и производственная (20 недель) практики.

Учебная и производственная практики проводятся концентрированно в несколько периодов с целью освоения видов профессиональной деятельности, приобретения практического опыта и формирования профессиональных компетенций в привязке к профессиональным модулям.

Содержание заданий по учебной и производственной практикам разрабатывается, исходя из содержания профессионального модуля.

Производственная практика проводится на основе договоров о сотрудничестве, заключенных между предприятиями и колледжем.

Обязательным для студентов 1-го курса является выполнение индивидуального проекта.

На индивидуальный проект отведено 34 часа аудиторной нагрузки.

За счет часов вариативной части ОПОП СПО в общеобразовательный цикл добавлены дисциплины в объеме 176 часов, в т.ч.:

Промышленная экология – в объеме 32 часов,

Иностранный язык в профессиональной деятельности - в объеме 36 часов;

Основы предпринимательской деятельности- в объеме 36 часов;

Правовые основы профессиональной деятельности /Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний- в объеме-36 часов;

Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии - в объеме 36 часов аудиторных занятий.

Часы вариативной части предназначены для расширения и углубления подготовки квалифицированных рабочих, для формирования дополнительных профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности и обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателей и возможностями продолжения обучения в ВУЗах.

Реализация ОПОП СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию обеспечена педагогическими работниками, имеющими высшее и среднее профессиональное образование и опыт работы по профилю специальности.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и экзаменов (квалификационных). В течение учебного года проводится не более 8 экзаменов и 10 зачетов и дифференцированных зачетов без учета зачетов по физической культуре.

По профессиональным модулям обязательной формой промежуточной аттестации является экзамен (квалификационный), который проводится с участием представителей работодателей.

После завершения изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающиеся – юноши проходят военные учебные сборы.

Формой проведения государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

Процент практикоориентированности по ОПОП СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей составляет 81,6%

3.3. 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	Текущий ремонт различных типов автомобилей	осваивается

технологической документации		
------------------------------	--	--

Особенности образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения студентов, такие как деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. Для этого проводятся проблемные лекции и семинары и др. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков.

В учебном процессе организуются различные виды контроля: входной, текущий контроль, срез знаний, промежуточный, итоговый. Конкретные формы и процедуры контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев обучения. Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются, рассматриваются на заседании методической комиссии, согласовываются с представителем работодателя, утверждаются заместителем директора по УПР колледжа. Итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы или демонстрационный экзамен.

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий, таких как применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

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	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-	Умения: описывать значимость своей профессии

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	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 деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	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
Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Практический опыт: Приемка и подготовка автомобиля к диагностике
		Умения: Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию
		Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками
		Практический опыт: Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки)
		Умения: Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении
		Знания: Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП
		Практический опыт: Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам
		Умения: Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		Знания: Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов
		Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей
		Умения: Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания: Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления

		при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Практический опыт: Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей
		Умения: Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей
		Знания: Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
		Практический опыт: Оформление диагностической карты автомобиля
		Умения: Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
		Знания: Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
	ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Практический опыт: Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.
		Умения: Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей
		Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины
		Практический опыт: Проведение инструментальной и компьютерной диагностики

		технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		Умения: Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами
		Знания: Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
		Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
		Умения: Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы о неисправностях электрических и электронных систем автомобилей
		Знания: Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей
	ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Практический опыт: Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам
		Умения: Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		Знания: Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки
		Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий
		Умения: Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.

		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания: Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий
		Умения: Использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей
		Знания: Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных трансмиссий, предельные значения диагностируемых параметров
	ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	Практический опыт: Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам
		Умения: Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		Знания: Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки
		Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей
		Умения: Определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.

		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		Знания: Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей
		Умения: Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей
		Знания: Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей
	ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Практический опыт: Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам
		Умения: Оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей
		Знания: Устройство, технические параметры исправного состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, неисправности и их признаки, требования к качеству соединений деталей кузовов, кабин и платформ, требования к состоянию лакокрасочных покрытий
		Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей
		Умения: Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		Знания: Геометрические параметры автомобильных кузовов. Устройство и работа средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей. Технологии и порядок проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей. Правила техники безопасности и охраны труда в

		профессиональной деятельности.
		Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей
		Умения: Интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений
		Знания: Дефекты, повреждения и неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей. Предельные величины отклонений параметров кузовов, кабин и платформ автомобилей
Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей	Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание
		Умения: Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию
		Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками
		Практический опыт: Перегон автомобиля в зону технического обслуживания
		Умения: Управлять автомобилем
		Знания: Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой помощи при ДТП
		Практический опыт: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
		Умения: Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, замене деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения
		Знания: Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности

		регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов
		Практический опыт: Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации
		Умения: Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
		Знания: Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
	ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Практический опыт: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
		Умения: Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных
		Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
	ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий
		Умения: Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для

		конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания: Устройства и принципы действия автомобильных трансмиссий, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
	ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей
		Умения: Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания: Устройство и принцип действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
	ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов
		Умения: Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения
		Знания: Устройства автомобильных кузовов, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов
Производить текущий ремонт	ПК 3.1. Производить	Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для

различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	текущий ремонт автомобильных двигателей.	ремонта
		Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование
		Знания: Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		Практический опыт: Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей
		Умения: Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей
		Знания: Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей
		Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
		Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
		Практический опыт: Ремонт деталей систем и механизмов двигателя
		Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания: Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения.

		Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Практический опыт: Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта
		Умения: Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя
		Знания: Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технология выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технология испытания двигателей
	ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.
		Умения: Пользоваться измерительными приборами
		Знания: Устройство и принцип действия электрических машин. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		Практический опыт: Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена
		Умения: Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
		Знания: Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с

		электрооборудованием и электрическими инструментами.
		Практический опыт: Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.
		Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем
		Знания: Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.
		Практический опыт: Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем
		Умения: Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
		Знания: Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.
		Практический опыт: Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
		Умения: Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
		Знания: Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.

	ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.
		Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование
		Знания: Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
		Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.
		Умения: Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		Знания: Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
		Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
		Практический опыт: Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий
		Умения: Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		Знания: Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины

		и способы устранения. Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей
		Практический опыт: Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта
		Умения: Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий
		Знания: Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий
	ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта
		Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей
		Знания: Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления. Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
		Умения: Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания: Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.
		Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
		Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров

		ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами
		Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов
		Практический опыт: Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
		Умения: Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование
		Знания: Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части. Способы ремонта систем управления и их узлов. Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования контроля деталей
		Практический опыт: Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
		Умения: Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
		Знания: Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей
	ПК 3.5. Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.	Практический опыт: Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта
		Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности
		Знания: Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.

		Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов
		Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы
		Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
		Знания: Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
		Практический опыт: Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования
		Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов
		Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов
		Практический опыт: Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля
		Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей. Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления
		Знания: Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и его деталей. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей

		Практический опыт: Окраска кузова и деталей кузова автомобиля
		Умения: Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам. Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для окраски кузова и его деталей. Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля
		Знания: Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Области применения материалов. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски. Требования к контролю лакокрасочного покрытия
		Практический опыт: Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин
		Умения: Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия
		Знания: Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей

4.2. 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 диагностическую карту 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
Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки.
Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий	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.	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
Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий	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	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных трансмиссий, предельные значения диагностируемых параметров.
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	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального	Устройство, работа, регулировки, технические параметры

технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам	технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	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.
Материально-технические ресурсы: учебный автомобиль, учебная площадка, комплект учебно-методических материалов для подготовки водителей. Автомобиль, компьютер с необходимым программным обеспечением. Подъемник, маслосборная установка, инструментальная тележка, компрессор, набор съемников для фильтров, набор щупов и контрольных приборов		

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.
Материально-технические ресурсы: автомобиль, диагностическое оборудование с необходимым программным обеспечением, приборы и инструменты: испытательные стенды, пускозарядное устройство, набор аккумуляторщика.		

Спецификация 2.3.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий

Действия	Умения	Знания
Выполнение регламентных	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 обслуживаний автомобильных трансмиссий	состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать необходимые эксплуатационные материалы.	регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности 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 инструментом и приспособлениями 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.
Материально-технические ресурсы: автомобиль, подъемник, тумба инструментальная, стойка телескопическая, стенд для разборки-сборки двигателя, комплект инструмента и приспособлений. 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		

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.
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.		

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 систем управления 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 кузова 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, приспособлений 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.		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр компетенций	Наименование компетенций	Дискрипторы показатели ормированности)	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности.	Распознавание сложных проблемных ситуаций в Различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	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.

			помощью наставника).	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Определять задачи 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.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности). Применение современной Научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития.	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	Участие в деловом общении для Эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.

ОК 10	Пользоваться	Применение в	Понимать общий	Правила построения
	контекста.	в рабочем коллективе		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	Понимать значимость своей Профессии (специальности). Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии.	Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Соблюдать нормы Экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения деятельности по профессии.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования Средств физической культуры. Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	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.	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	Применение средств информатизации и Информационных технологий для Реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства Информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

	профессионально й документацией на государственном и иностранном языке.	профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	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 своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определять инвестиционную привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Составлять бизнес- план. Презентовать бизнес-идею. Определение источников финансирования. Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план. Рассчитывать Размеры выплат по% ставкам кредитования	Основы предпринимательской деятельности. Основы финансовой грамотности. Правила разработки бизнес-планов. Порядок выстраивания презентации. Кредитные банковские продукты.

	автомобилей		работ по техническому обслуживанию, сборке систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок. 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.	общения с заказчиками. Неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, способы их устранения, основные регулировки системы механизмов автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.
--	-------------	--	---	---	---

Наименование основного вида деятельности: **Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации**

Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)	Наименование МДК	Примерный объем нагрузки на освоение	Действие	Умения	Знания
ПК 3.1-3.5	ПМ 3 Текущий ремонт различных типов автомобилей				
ПК 3.1-3.5	МДК 3.1 Слесарное дело и технические измерения	80	Соединение и разъединение деталей автомобильного оборудования. Измерение размеров, форм и характеристик деталей и поверхностей соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей слесарными способами, в том числе с использованием оборудования	Выбирать и пользоваться контрольно-измерительными стандартными и специальными инструментами, приспособлениями и оборудованием для слесарных работ. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Обрабатывать детали слесарными способами, в том числе с использованием оборудования. Соединять, разъединять, устанавливать детали при сборке и разборке соединений	Средства метрологии. Назначение Измерительных инструментов. Технические измерения. Назначения и порядок использования слесарного инструмента, приспособлений и оборудования для механизации слесарных работ. Техника безопасности. Технология выполнения основных операций слесарной обработки. Способы Восстановления деталей.

ПК 3.1-3.5	МДК 3.2 Ремонт автомобилей	124	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Снятие, установка и замена механизмов, узлов, деталей и систем автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, элементов кузова, кабины, платформы. Ремонт механизмов деталей и систем автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, в том числе замена узлов и деталей, элементов электрических и электронных систем. Проверка состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Проведение технических измерений. Регулировка, испытание систем, агрегатов и механизмов автомобилей после ремонта. Восстановление деталей и элементов кузовов, кабин и платформ автомобилей. Окраска кузовов и кабин автомобилей. Регулировка и контроль качества ремонта кузова.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей. Снимать, заменять и устанавливать механизмы и системы автомобильных двигателей, узлы и элементы электрооборудования электрических и электронных систем, узлы и механизмы трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, узлы, детали кузова, кабины, платформы. Разбирать и собирать механизмы узлы, детали и системы автомобильных двигателей, узлы и элементы электрических и электронных систем, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, элементов кузова автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.	формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы разборки-сборки механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, элементов кузова, кабины, платформы. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем и узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Способы ремонта и восстановления систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Определять способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки-сборки механизмов и систем автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, элементов кузова. Требования контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания систем, агрегатов и механизмов автомобилей.
------------	----------------------------------	-----	--	---	--

				Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Работать с каталогом деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Выбирать пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов. Производить замеры деталей и параметров систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Регулировать системы, агрегаты и механизмы автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Производить ремонт кузова, окраску кузова и его деталей. Проверять качество лакокрасочного покрытия.	Технологию выполнение регулировок, проверки и испытания систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Технологию выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систему правления автомобилей. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей
--	--	--	--	---	---

6.2. Конкретизированные требования общепрофессиональных дисциплин

Перечень осваиваемых компетенций (ПК и ОК)	Наименование выделенных учебных дисциплин	Объем нагрузки	Умения	Знания
ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01-07 ОК 09-10	ОП. 01 Электротехника	58	Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 01-07 ОК 09,10	ОП.02 Охрана труда	36	Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Воздействие негативных факторов на человека. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Экологические нормы и правила организации труда на предприятиях технического сервиса

ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 01-07 ОК 09-10	ОП. 03 Материаловедение	38	Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Оборудование и материалы для ремонта кузовов. Требования к состоянию лакокрасочных покрытий.
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	ОП. 04 Безопасность жизнедеятельности	68	Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия

			первую помощь пострадавшим.	массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 01-11	ФК.01 Физическая культура	40	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.	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.

Пояснительная записка

Нормативная база реализации ППКРС

Настоящий учебный план программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) разработан на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 №273-ФЗ в ред. от 29.12.2017; ФГОС по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (МОН) №1581 от 09.12.2016, зарегистрированного Министерством юстиции, рег. №44800 от 20.12.2016; приказа МОН от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями); приказа МОН от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. 15.12.2014); приказа МОН от 18.04.2013 №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (ред. 18.08.2016); приказа МОН от 16.08.2013 №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. 17.11.2017); приказа МОН от 25.10.2013 №1186 «Порядок заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (ред. 31.08.2016); Примерной образовательной программой по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (разработчик ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ»); Письма от 20.02.2017 №06-156 «О методических рекомендациях» («Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»); Письма МОН от 17.03.2015 №06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»; Письма МОН от 20.06.2017 № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия»; Примерных программ общеобразовательных учебных предметов.

Организация учебного процесса и режим занятий

Начало учебных занятий – 1 сентября; окончание – в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность учебной недели – для 1-го курса – пятидневная, для последующих – шестидневная согласно Уставу ПОО. Продолжительность учебных занятий – по 45 мин. (сдвоенные). Объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю. Самостоятельная работа обучающихся в количестве **40** часов определена с учетом праздничных дней.

Система контроля и оценки процесса и результатов освоения ППКРС включает текущий, рубежный, итоговый контроль знаний и умений обучающихся, сформированности общих и профессиональных компетенций. Дисциплина Физическая культура предусмотрена в количестве **45** часов.. Дисциплина ОП.04 Безопасность жизнедеятельности изучается в объеме **68** час. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии с п.1 ст.13 ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 № 53-ФЗ. Предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ: «информационные технологии в профессиональной деятельности /Адаптивные информационные и коммуникационные технологии, Правовые основы профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы правовых знаний».

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл дисциплин (ООД) формируется в соответствии с «Разъяснениями по реализации ФГОС среднего общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования». Общеобразовательный цикл дисциплин сформирован из обязательных предметных областей ФГОС средней школы: русский язык и литература; иностранный язык; общественные науки; математика и информатика; естественные науки; физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности. Дисциплины общеобразовательного цикла соответствуют техническому профилю профессионального образования.

Объем образовательной нагрузки цикла ООД составляет **1980** часа, включая промежуточную аттестацию. ООД включает: обязательные дисциплины, дисциплины по выбору ПОО и по выбору обучающихся. Три учебные дисциплины общеобразовательного цикла изучаются углубленно с учетом технического профиля профессионального образования и осваиваемой специальности: «Математика», «Физика», «Информатика». В четвертом семестре предусмотрены экзамены по дисциплине: «Русский язык»; «Математика»; «Физика», во втором семестре - «Информатика». По выбору обучающихся изучается учебная дисциплина УВП.01 Родная литература, ведены дополнительные предметы ДУП.01 Введение в специальность, ДУП 01.01 Проектная деятельность (предусматривается разработка и защита учебного проекта), ДУП 01.02 Технология, ДУП 01.03 Основы химии для технологического профиля, ДУП 01.04 География, ДУП 01.05 Основы общественных наук для технологического профиля . В соответствии с календарным учебным графиком изучение ДУП осуществляется в течение 1-4 семестров. На самостоятельную работу обучающихся в учебном плане часы не предусматриваются.

Раздел 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

5.1.1 Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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							
ОЦ	Общеобразовательный цикл	2196	2094	1122		32	
ОУП	Общие учебные предметы	1318	1232	772		32	
ОУП.01	Русский язык	86	86	38		-	1
ОУП.02	Литература	152	152	64		-	1
ОУП.03	Иностранный язык	180	180	180		-	1-2
ОУП.04	Математика	388	356	172		-	1-2
ОУП.05	История	148	148	64		-	1-2
ОУП.06	Физическая культура	196	196	188		-	1-2
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	78	78	46		-	1
ОУП.08	Астрономия	44	44	20		-	1
	Индивидуальный проект (предметом не является)	46	-	6		32	1
УПВ	Учебные предметы по выбору	456	440	208		-	
УПВ.01	Родная литература	78	78	32		-	2
УПВ.02	Физика	202	186	90		-	1-2
УПВ.03	Информатика	176	176	86		-	1-2
ДУП	Дополнительные предметы	422	422	142		-	
ДУП.01.	Введение в профессию						
ДУП.01.01	Проектная деятельность	42	42	8		-	1
ДУП.01.02	Технология	60	60	-		-	1
ДУП.01.03	Основы химии для технологического профиля	114	114	46		-	1-2
ДУП.01.04	География	36	36	16		-	2
ДУП.01.05	Основы общественных наук для технологического профиля	170	170	72		-	1-2
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	452	428	218		24	

ОП.01	Электротехника	58	56	22		2	3
ОП.02	Охрана труда	36	34	12		2	2
ОП.03	Материаловедение	38	36	10		2	2
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности	68	64	38		4	3
ОП.05	Физическая культура	40	38	38		2	3
ОП.06	Промышленная экология	32	30	10		2	3
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	36	34	32		2	3
ОП.08	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	34	32		2	3
ОП.09	Основы предпринимательской деятельности	36	34	12		2	3
ОП.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	36	34	12		2	3
ОП.11	Основы финансовой грамотности	36	34	0		2	
ПЦ	Профессиональный цикл	1708	616	274	1056	36	
ПМ.01	Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	650	214	94	396	12	
МДК.01.01	Устройство автомобилей	118	104	46		6	2
МДК.01.02	Техническая диагностика автомобилей	124	110	48		4	2
УП.01.01.	Учебная практика. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	216			216	-	2
ПП.01.01.	Производственная практика. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	180			180	-	2
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	12					-
ПМ.02	Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	522	228	102	252	14	
МДК.02.01	Техническое обслуживание автомобилей	124	110	50		6	3
МДК.02.02	Техническая подготовка водителя автомобиля	134	118	52		8	3
УП.02.01.	Учебная практика. Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	108			108	-	3

ПП.02.01.	Производственная практика. Техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	144			144	-	3
ПМ.02. ЭК	Экзамен по модулю	12					-
ПМ.03	Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	536	174	78	324	10	
МДК.03.01	Слесарное дело и технические измерения	80	76	36		4	3
МДК.03.02	Ремонт автомобилей	120	98	42		6	3
УП.03.01.	Учебная практика. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	180			180	-	3
ПП.03.01.	Производственная практика. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	144			144	-	3
ПМ.03. ЭК	Экзамен по модулю	12					-
	Промежуточная аттестация ³	108			-	-	-
Вариативная часть образовательной программы		828					
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена	72					
Итого:		4428					

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>Общеобразовательный цикл</u>	<u>1318</u>	<u>878</u>
<u>Общепрофессиональный цикл</u>	<u>180</u>	<u>236</u>
<u>Профессиональный цикл</u>	<u>1152</u>	<u>592</u>
<u>Государственная итоговая аттестация</u>	<u>72</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>4428</u>	

5.2.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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 демонтаж-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 иклейкиклеиваемых 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 трубцин,
- 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 демонтно-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 демонтно-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 трубцин, 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