

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Дзержинский индустриально-коммерческий техникум"

Согласовано:

АО "Дзержинский транспортный сервис"

Руководитель предприятия



Шаймуратов М.И.
15.08.2020

М.П.

Утверждаю:

Директор ГБПОУ ДИКТ



С.И. Сидоров
«*15.08*» 20*20* г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Уровень подготовки: базовый

Квалификация выпускника: специалист

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1568 от 09 декабря 2016 г.


Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Дзержинский индустриально-коммерческий техникум"


Разработчики:

Заведующий отделением специальностей технического профиля – Абраменко Р. М.;
Заведующий методическим кабинетом – Медведева В. Е.;
Преподаватель профессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов – Катречко С. И.;
Преподаватель общепрофессиональных дисциплин: Никитина О. А.;
Преподаватель общепрофессиональных дисциплин: Балашова Н. Н.;
Преподаватель профессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов Казарина О. С.;
Преподаватель профессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов Гадков И. А.
Мастер производственного обучения Володькин С. А.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии общепрофессиональных и профессиональных дисциплин технического профиля

Протокол № 1 от 26.08 2020 г.
Председатель МК  Мовчан О. В.

ППССЗ ПРИНЯТА:

Педагогическим советом
Протокол № 1 от 28.08 2020 г.
Зам. директора по УР  Левина Г. М.

Содержание:

Раздел 1. Общие положения	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции	13
Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	
6.1. Учебный план	37
6.2. Календарный учебный график	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	38
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	38
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	44
6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	44
ПРИЛОЖЕНИЯ	
1. Учебный план по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	
2. Календарный учебный график	
3. Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	
4. ФОС учебных дисциплин, профессиональных модулей	
5. Программа воспитания	
<p>I. Программы профессиональных модулей.</p> <p>Приложение I.1. Рабочая программа профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»</p> <p>Приложение I.2. Рабочая программа профессионального модуля «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»</p> <p>Приложение I.3. Рабочая программа профессионального модуля «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»</p>	
<p>II. Программы учебных дисциплин.</p> <p>Приложение II.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика»</p> <p>Приложение II.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»</p> <p>Приложение II.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника»</p> <p>Приложение II.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение»</p> <p>Приложение II.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология»</p> <p>Приложение II.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»</p> <p>Приложение II.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»</p> <p>Приложение II.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»</p> <p>Приложение II.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»</p> <p>Приложение II.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»</p> <p>Приложение II.11. Рабочая программа учебной дисциплины «Правила дорожного движения»</p> <p>Приложение II.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические требования на автотранспорте»</p> <p>Приложение II.13. Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерная графика»</p> <p>Приложение II.14. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»</p> <p>Приложение II.15. Рабочая программа учебной дисциплины «История»</p> <p>Приложение II.16. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в</p>	

профессиональной деятельности»

Приложение П.17. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение П.18. Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

Приложение П.19. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Приложение П.20. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение П.21. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Приложение П.22. Рабочая программа учебной дисциплины «Экология»

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения "Дзержинский индустриально-коммерческий техникум" (далее ГБПОУ ДИКТ) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

ППСЗ разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования и осуществляется в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта с получением среднего общего образования с учетом получаемой специальности, федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 (далее - ФГОС СПО).

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей может быть реализована с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Нормативные основания для разработки программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- Письмо Минобрнауки России 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 образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Устав и локальные нормативные акты ГБПОУ ДИКТ.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Требования к поступлению: абитуриент должен предоставить документ об образовании и (или) документ об образовании и о квалификации. Прием граждан для получения среднего профессионального образования в техникуме осуществляется согласно Правилам приема ГБПОУ ДИКТ.

Нормативные сроки освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1:

Таблица 1

Образовательная квалификация базовой база приема	Наименование подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования
основное общее образование	Специалист	3 года 10 месяцев

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Таблица 2

Наименование ПМ	Квалификации (для специальностей СПО)
1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	специалист
2. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
3. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	слесарь по ремонту автомобилей

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
предприятия технического сервиса,
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.

3.3. Виды деятельности

Специалист готовится к следующим видам деятельности:

техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;
техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;
проведение кузовного ремонта;
организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;
организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств;
выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту автомобилей).

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы Общие компетенции

Таблица 3.

Код компетенции	Содержание
ОК.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК.2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК.4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК.11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

4.2 Виды деятельности и профессиональные компетенции

Таблица 4.

Вид деятельности	Наименование профессиональных компетенций
1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
	ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
	ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
	ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
	ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
	ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
4. Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
	ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов.
	ПК.4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.
5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.
	ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
6. Организация процесса модернизации и модификации	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов

автотранспортных средств	автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
	ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.
	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.
7. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. (Слесарь по ремонту автомобилей)	ПК 7.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
	ПК 7.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
	ПК 7.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
	ПК 7.4. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
	ПК 7.5. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
	ПК 7.6. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

Результаты освоения общих компетенций

	Формулировка компетенции	Дескрипторы (показатели сформированности)	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности информации.</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий.</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу.</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Умения: распознавать задачи 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;</p> <p>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 помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделение в ней главные аспекты.</p> <p>Структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска.</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по специальности. Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования.	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.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности.	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.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Понимать значимость своей специальности. Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности) Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
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.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 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.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	<p>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 специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	<p>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</p> <p>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</p>

ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.</p> <p>Составлять бизнес план.</p> <p>Презентовать бизнес-идею.</p> <p>Определение источников финансирования.</p> <p>Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.</p>	<p>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</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
-------	---	--	---

Результаты освоения профессиональных компетенций

ВД.1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов 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.	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками.
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, подключать и использовать	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики

	<p>диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда профессиональной деятельности.</p>	<p>двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.</p> <p>Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей.	<p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p>	<p>Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений.</p>
Оформление диагностической карты автомобиля.	<p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей.</p> <p>Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	<p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей.</p>
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.		
Действия	Умения	Знания
Приём автомобиля на техническое обслуживание.	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические</p>

		основы общения с заказчиками.
<p>Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.</p>	<p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</p>	<p>Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</p>
<p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.</p>	<p>Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p>	<p>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 и проведения для разных видов технического обслуживания. 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.</p>
<p>Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>	<p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания</p>	<p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому</p>

	автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.	обслуживанию автомобилей.
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией		
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 содержание 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. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и 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. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	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.
Ремонт деталей 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. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в	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 и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в

	профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.
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. Оборудования и технологию испытания двигателей.
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования 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 электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.	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.
Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.	Выбирать 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.	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.
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 автомобилей

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

Действия	Умения	Знания
Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда.	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией.	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента.
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей.	Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.	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.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии

Действия	Умения	Знания
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Пользоваться измерительными приборами.	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.

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

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

<p>Подготовка средств диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.</p>	<p>Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Структура и содержание диагностических карт.</p>
<p>Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p>	<p>Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки.</p>
<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий.</p>	<p>Выбирать методы диагностики, 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.</p>	<p>Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
<p>Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам.</p>	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p>	<p>Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.</p>
<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и</p>	<p>Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое</p>

	использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	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 трансмиссии, 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 автомобилями. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.		
Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена 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.	Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка 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.
Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилями, 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 моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.</p>	<p>Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования.</p>
<p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, 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.</p>
<p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p>	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p>	<p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p>
<p>Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p>	<p>Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей. Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей.</p>

<p>Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта</p>	<p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией; проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	<p>Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.</p>
<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>		
<p>Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова</p>	<p>Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием</p>	<p>Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования</p>
<p>Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова</p>	<p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом</p>	<p>Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов. Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузова. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Виды чертежей и схем элементов кузовов. Чтение чертежей и схем элементов кузовов. Контрольные точки геометрии кузовов</p>
<p>Выбор метода и способа ремонта кузова</p>	<p>Оценивать техническое состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию</p>	<p>Возможность восстановления поврежденных элементов в соответствии с нормативными документами. Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды технической и отчетной документации. Правила оформления технической и отчетной документации</p>

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

Подготовка оборудования для ремонта кузова.	Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования.	Виды оборудования для правки геометрии кузовов. Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов. Виды сварочного оборудования. Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов. Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией.
Правка геометрии автомобильного кузова	Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов.	Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле. Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле.
Замена поврежденных элементов кузовов	Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обработать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами	Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом. Места стыковки элементов кузова и способы соединения. Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов.
Рихтовка элементов кузовов	Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова	Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером. Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов

Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; безопасно пользоваться различными видами СИЗ; выбирать СИЗ согласно	Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов. Влияние различных лакокрасочных материалов на организм. Правила
---	---	--

	требованиям при работе с различными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами.	оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов.
Определение дефектов лакокрасочного покрытия.	Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия. Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбирать инструмент и материалы для ремонта.	Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия
Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова.	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова.	Назначение, виды шпатлевок и их применение. Назначение, виды грунтов и их применение. Назначение, виды красок (баз) и их применение. Назначение, виды лаков и их применение. Назначение, виды полиролей и их применение. Назначение, виды защитных материалов и их применение, технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова
Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске.	Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов.	Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов. Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов. Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.
Окраска элементов кузовов	Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.	Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций, технологию нанесения базовых красок, технологию нанесения лаков, технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст. Подготовка поверхности под полировку. Технологию полировки лака на элементах кузова. Критерии оценки качества окраски деталей.

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.

<p>Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта.</p>	<p>Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов.</p>	<p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности.</p>
<p>Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.</p>	<p>Организовывать работу производственного подразделения; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов</p>	<p>Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий; методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; нормы межремонтных пробегов; методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий; порядок разработки и оформления технической документации.</p>
<p>Планирование численности производственного персонала.</p>	<p>Различать списочное и явочное количество сотрудников; производить расчет планового фонда рабочего времени производственного</p>	<p>Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала; действующие</p>

	<p>персонала; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; использовать технически обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала; планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала; производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями.</p>	<p>законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы; форм и систем оплаты труда персонала; назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы; виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта; состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями; действующие ставки налога на доходы физических лиц; действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ.</p>
<p>Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта.</p>	<p>Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; графически представлять результаты произведенных расчетов; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов.</p>	<p>Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат; методикую составления сметы затрат; методику калькулирования себестоимости транспортной продукции; способы наглядного представления и изображения данных; методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта.</p>

<p>Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p>	<p>Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; производить расчет налога на прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p>	<p>Методику расчета доходов предприятия; методику расчета валовой прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения; методику расчета величины чистой прибыли; порядок распределения и использования прибыли предприятия; методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия; методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</p>
<p>ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>		
<p>Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта.</p>	<p>Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов</p>	<p>Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; методику оценки эффективности использования основных фондов.</p>
<p>Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.</p>	<p>Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.</p>	<p>Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств.</p>
<p>Планирование материально-технического снабжения производства</p>	<p>Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в</p>	<p>Цели материально-технического снабжения производства; задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях</p>

	натуральном и стоимостном выражении	автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		
Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления	Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности. Распределять должностные обязанности. Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса.	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента, квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка», разделение труда в организации, понятие и типы организационных структур управления, принципы построения организационной структуры управления, понятие и закономерности нормы управляемости
Построение системы мотивации персонала	Выявлять потребности персонала. Формировать факторы мотивации персонала. Применять соответствующий метод мотивации. Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента, понятие и механизм мотивации, методы мотивации, теории мотивации.
Построение системы контроля деятельности персонала	Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»). Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала. Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами). Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения. Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»). Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента, понятие и механизм контроля деятельности персонала, виды контроля деятельности персонала, принципы контроля деятельности персонала, влияние контроля на поведение персонала, метод контроля «Управленческая пятерня», нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям, положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств», положения действующей системы менеджмента качества.

	работ. Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля.	
Руководство персоналом.	Координировать действия персонала. Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации, реализовывать власть.	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента, понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства, понятие и виды власти, роль власти в руководстве коллективом, баланс власти, понятие и концепции лидерства, формальное и неформальное руководство коллективом, типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»
Принятие и реализация управленческих решений.	Диагностировать управленческую задачу (проблему). Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи. Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи. Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям. Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи. Реализовывать управленческое решение.	Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента, понятие и виды управленческих решений, стадии управленческих решений, этапы принятия рационального решения, методы принятия управленческих решений.
Осуществление коммуникаций	Формировать (отбирать) информацию для обмена. Кодировать информацию в сообщении и выбирать каналы передачи сообщения. Применять правила кодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса. Предотвращать и разрешать конфликты.	Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта, понятие и классификация документации, порядок разработки и оформления технической и управленческой документации.
Обеспечение безопасности труда персонала.	Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения. Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты. Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие	Правила охраны труда, правила пожарной безопасности, правила экологической безопасности, периодичность и правила проведения и оформления инструктажа

	заявки. Контролировать процессы по экологизации производства. Соблюдать периодичность проведения инструктажа. Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа.	
ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		
Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства.	Извлекать информацию через систему коммуникаций. Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства. Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства. Оценивать и анализировать организационно управленческий уровень производства.	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность, основы менеджмента, порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами, порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов, особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств, требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств.
Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения.	Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения. Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи. Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения.	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основы менеджмента, передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств
Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей.	Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения. Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством.	Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы, документационное обеспечение управления и производства, организационную структуру управления

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

<p>Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации.</p>	<p>Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; органолептически оценивать техническое состояние транспортных средств (Т.С.)</p>	<p>Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств; назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.; неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.; методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.; свойства и состав эксплуатационных материалов применяемых в Т.С.; техника безопасности при работе с оборудованием; факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</p>
<p>Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации.</p>	<p>Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.</p>	<p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; основы работы с поисковыми системами во Всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»; законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С., экологическиенормыРФ;правилаоформления документации на транспорте.</p>
<p>Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p>	<p>Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой; анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</p>	<p>Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг; правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт; процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП; перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.; факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</p>

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

<p>Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.</p>	<p>Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</p>	<p>Классификация запасных частей; основные сервисы в сети Интернет по подбору запасных частей; правила черчения, стандартизации и унификации изделий; правила чтения технической и технологической документации; правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей; правила чтения электрических схем; приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах; приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования черчения «КОМПАС» , «AutoCAD».</p>
<p>Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.</p>	<p>Подбирать правильный измерительный инструмент; определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.; анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.; правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке.</p>	<p>Метрология, стандартизация и сертификация; правила измерений различными инструментами и приспособлениями; правила перевода чисел в различные системы счислений; международные меры длины; законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.; свойства металлов и сплавов; свойства резинотехнических изделий.</p>

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

<p>Производить технический тюнинг автомобилей.</p>	<p>Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы; оценивать результат и последствия своих действий. Проводить контроль технического состояния</p>	<p>Требования техники безопасности; Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу, технические требования к работам, особенности и виды тюнинга, основные направления тюнинга двигателя, устройство всех узлов автомобиля, теорию двигателя, теорию автомобиля, особенности тюнинга подвески,</p>
--	---	---

	транспортного средства, составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств, определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, производить сравнительную оценку технологического оборудования.	технические требования к тюнингу тормозной системы, требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов, особенности выполнения блокировки для внедорожников.
Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля.	Определять необходимый объем используемого материала. Определить возможность изменения интерьера. Определить качество используемого сырья. Установить дополнительное оборудование. Установить различные аудиосистемы. Установить освещение. Выполнить арматурные работы. Графически изобразить требуемый результат.	Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля, особенности использования материалов и основныхкомпоновки,особенностиустановки аудиосистемы, технику оснащения дополнительным оборудованием, современные системы, применяемые в автомобилях. Особенности установки внутреннего освещения, требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.
Стайлинг автомобиля.	Определить необходимый объем используемого материала. Определить возможность изменения экстерьера. Определить качество используемого сырья. Установить дополнительное оборудование. Устанавливать внешнее освещение. Графически изобразить требуемый результат. Наносить краску и пластидип. Наносить аэрографию. Изготовить карбоновые детали.	Способы увеличения мощности двигателя, технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига, методы нанесения аэрографии, технологию подбора дисков по типоразмеру. ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие. Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ. Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей. Знать особенности изготовления пластикового обвеса, технологию тонирования стекол, технологию изготовления и установки подкрылок.
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.		
Оценка технического состояния производственного оборудования.	Визуально определять техническое состояние производственного оборудования; определять наименование и назначение технологического оборудования; подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния	Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования; признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей; неисправности оборудования его узлов и деталей; правилабезопасноговладенияинструментами

	<p>производственного оборудования; читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования; обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования; определять потребность в новом технологическом оборудовании; определять неисправности в механизмах производственного оборудования.</p>	<p>диагностическим оборудованием; правилами чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования; методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании; технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</p>
<p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p>	<p>Составлять графики обслуживания производственного оборудования; подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; разбираться в технической документации на оборудование; обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования; настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.</p>	<p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования; назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; правила работы с технической документацией на производственное оборудование; требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании; способы настройки и регулировки производственного оборудования.</p>
<p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.</p>	<p>Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования; определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования; диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики; рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования; применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя</p>	<p>Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования; влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов; средства диагностики производственного оборудования; амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p>

	программные обеспечения ПК.	
--	-----------------------------	--

Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной образовательной программы регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план (Приложение)

Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Календарный учебный график (Приложение).

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей по годам, включая теоретическое обучение, учебную и производственную практики, промежуточную аттестацию, каникулы.

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (Приложение)

Рабочие программы дисциплин по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработаны в соответствии с Положением о рабочих программах, планах учебных занятий, рассмотрены на заседании методических комиссий и утверждены заместителем директора по учебной работе.

Программы учебной и производственной (преддипломной) практики по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработаны на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база техникума соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

В ходе реализации образовательной программы техникум обеспечивает:

- выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент, практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в техникуме и в организациях (предприятиях-заказчиках кадров) в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Internet;
- мультимедиа проекторы.

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: AutoCAD, «Консультант Плюс».

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы:

Кабинеты:

Инженерной графики

Технической механики

Электротехники и электроники

Материаловедения

Метрологии, стандартизации, сертификации

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Правового обеспечения профессиональной деятельности

Охраны труда

Безопасности жизнедеятельности

Устройства автомобилей

Автомобильных эксплуатационных материалов

Технического обслуживания и ремонта автомобилей

Технического обслуживания и ремонта двигателей

Технического обслуживания и ремонта

электрооборудования Технического обслуживания и

ремонта шасси автомобилей Ремонта кузовов автомобилей

Лаборатории:

Электротехники и электроники

Материаловедения

Автомобильных эксплуатационных материалов

Автомобильных двигателей

Электрооборудования автомобилей

Мастерские:

Слесарно-станочная

Сварочная

Разборочно-сборочная

Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:

- уборочно-моечный

- диагностический

- слесарно-механический

- кузовной

- окрасочный

Спортивный

комплекс: Залы:

Актовый зал

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

ГБПОУ "Дзержинский индустриально-коммерческий техникум" располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных и практических работ обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Оснащение лабораторий:

Оснащение учебной лаборатории «Электротехники и электроники»

- 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.

Оснащение учебной лаборатории «Материаловедения»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных эксплуатационных материалов»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
- аппарат для разгонки нефтепродуктов;
- баня термостатирующая шестиместная со стойками;
- баня термостатирующая;
- колбонагреватель;
- комплект лабораторный для экспресс анализа топлива;
- вытяжной шкаф.

Оснащение учебной лаборатории «Автомобильных двигателей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- нагрузочный стенд с двигателем;
- весы электронные;
- сканеры диагностические.

Оснащение учебной лаборатории «Электрооборудования автомобилей»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

Оснащение мастерских:

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный;
- координатно-расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Сварочная»

- верстак металлический

- экраны защитные
- щетка металлическая
- набор напильников
- станок заточной
- шлифовальный инструмент
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- тренажер сварочный
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы
- вытяжка местная
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- уборочно-моечный

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

- 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,)

- слесарно-механический

- автомобиль;
- подъемник;
- верстаки.
- вытяжка
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- стенд для мойки колес;
- тележки инструментальные с набором инструмента;

- стеллажи;
- верстаки;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- 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);
- комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

- кузовной

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

- окрасочный

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

- окрасочная камера.

6.2.3. Базы практик

Базы практики обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная и производственная практики являются составной частью профессионального модуля. Учебная практика проводится в мастерских техникума, производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренной программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников.

Оборудование и технологическое оснащение мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование и освоение профессиональных компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация основных профессиональных образовательных программ подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

- Аргументы недели;
- Вестник среднего профессионального образования;
- Родина;
- ОБЖ. Основы безопасности жизни;
- Комсомольская правда – ежедневная газета + еженедельник.

Техникум предоставляет обучающимся возможность доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети интернет и электронной библиотечной системы: НЭБ (национальная электронная библиотека), ЭБС Znanium.com.

6.2. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Учебную практику проводят мастера производственного обучения, имеющие уровень (подуровень) квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы) и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

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 (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), 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».

