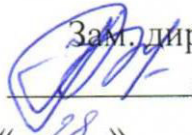


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ОД
 / Никитаев В.
« 28 » 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И
МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией МТД и ПМ

Протокол № 1

« 28 » 08 20 23 г.

Председатель ПЦК ИИ - / Пензуев А.С. /

Рабочая программа разработана на
основе:

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей от 09.12.2016 г. №1568 (с дополнениями и изменениями)

Организация-разработчик:

Йошкар-Олинский аграрный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Разработчики:

Сидоров Александр Львович, преподаватель федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Рецензенты:

Н.С. Кокорин, преподаватель высшей квалификационной категории, ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Л.В. Мурзанаева, зам.директора по УМР, ФГБОУ ВО «МарГУ»

Рецензент *(представитель работодателя)*

Н.С. Трушков, заместитель генерального директора по техническим вопросам, главный инженер ЗАО ПЗ «Семеновский»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности по организации процессов модернизации и модификации автотранспортных средств и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	техническое обслуживание и ремонт автотранспорта
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля.
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1	сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;
------------------	-----	--

	Н 2	проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;
	Н 3	расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;
	Н 4	проведении испытаний производственного оборудования;
	Н 5	общении с представителями торговых организаций.
Уметь	У 1	проводить контроль технического состояния транспортного средства;
	У 2	составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
	У 3	определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
	У 4	производить сравнительную оценку технологического оборудования;
	У 5	организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании
Знать	З 1	конструктивные особенности автомобилей;
	З 2	особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей;
	З 3	типовые схемные решения по модернизации транспортных средств;
	З 4	особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств;
	З 5	перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства;
	З 6	требования безопасного использования оборудования;
	З 7	особенности эксплуатации однотипного оборудования;
	З 8	правила ввода в эксплуатацию технического оборудования.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **272**

в том числе в форме практической подготовки **72**

Из них на освоение МДК 188

в том числе самостоятельная работа **32**
практики, в том числе производственная **36**
Промежуточная аттестация **12**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ¹	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	МДК.03.01. Особенности конструкции автотранспортных средств;	58		54			4			
	МДК.03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств	54		50			4			
	МДК.03.03. Тюнинг автомобилей	38		26			12			
	МДК.03.04. Производственное оборудование.	38		26			12			
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	12								
	Всего:	272	72	188	-	-	32	12		72

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
МДК.03.01. Особенности конструкции автотранспортных средств;		50		
Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей	Содержание	10	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	1. Особенности конструкций VR-образных двигателей.	2		
	2. Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях.	2		
	3. Особенности конструкций W-образных двигателей.	2		
	4. Организация рабочих процессов в W -образных двигателях.	2		
	5. Особенности конструкций роторных двигателей.	2		
Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий	Содержание	6	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	6. Особенности конструкции автоматических трансмиссий полно приводных автомобилей.	2		
	7. Особенности конструкции механических трансмиссий полно приводных автомобилей.	2		
	8. Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.	2		
Тема 1.3. Особенности конструкций современных подвесок	Содержание	6	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	9. Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.	2		
	10. Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей			
	11. Особенности конструкции задней многорычажной подвески.	2		
Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления	Содержание	8	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	12. Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.	2		
	13. Особенности конструкции рулевого управления с гидроусилителем.	2		

	14. Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением.	2		
	15. Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью.	2		
Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем	Содержание	8	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	16. Особенности конструкции тормозной системы с EBD.	2		
	17. Особенности конструкции тормозной системы с BAS.	2		
	18. Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.	2		
	19. Разновидности горных тормозов.	2		
Тема 1.6 Особенности конструкции электромобилей	Содержание	12	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	20. Электродвигатель	2		
	21. Аккумуляторная батарея электромобиля	2		
	22. Двигатель-колесо	2		
	23. Выпрямительно- зарядное устройство	2		
	24. Преимущества и недостатки электродвигателей	2		
	25. Устройство электромобиля.	2		
МДК.03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств		50		
Тема 2.1. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.	Содержание	6	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	1. Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.	2		
	2. Определение потребности в модернизации транспортных средств.	2		
	3. Результаты модернизации автотранспортных средств.			
	4. Результаты модернизации автотранспортных средств			У1-У5 31-38
Тема 2.2. Модернизация двигателей	Содержание	12	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	
	5. Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.	2		
	6. Доработка двигателей.	2		
	7. Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.			
	8. Определение требуемой мощности двигателя.	2		

	9. Определение геометрических параметров ЦППГ из условий требуемой мощности двигателя.	2		
	10. Увеличение рабочего объема за счет расточки цилиндров двигателя.	2		
Тема 2.3. Модернизация подвески автомобиля	Содержание	6	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	11. Увеличение грузоподъемности автомобиля.	2		
	12. Улучшение стабилизации автомобиля при движении.	2		
	13. Увеличение мягкости подвески автомобиля.	2		
	14. Установка пневмоподвески.			
	15. Установка гидроподвески			
Тема 2.4. Дооборудование автомобиля.	Содержание	14	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	16. Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.	2		
	17. Установка погрузочного устройства на грузовых автомобилях.			
	18. Установка рефрижераторов на автомобили фургоны	2		
	19. Расчет элементов подъемного механизма самосвальной платформы	2		
	20. Расчет элементов погрузочного устройства автомобиля фургона	2		
	21. Расчет элементов подъемного механизма самосвальной платформы	2		
	22. Расчет элементов погрузочного устройства автомобиля фургона	2		
Тема 2.5. Переоборудование автомобилей	Содержание	4	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	23. Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы.	2		
	24. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.	2		
	25. Увеличение грузоподъемности автомобиля.			
МДК.03.03. Тюнинг автомобилей		34		
	Содержание	28	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	1. Понятие и виды тюнинга.	2		
	2. Тюнинг двигателя	2		

	3.Тюнинг подвески.	2		
	4.Тюнинг тормозной системы.	2		
	5.Тюнинг системы выпуска отработавших газов.	2		
	6.Внешний тюнинг автомобиля.	2		
	7.Тюнинг салона автомобиля.	2		
	8. Определение мощности двигателя	2		
	9. Расчет турбонаддува двигателя	2		
	10. Расчет элементов двигателя на прочность	2		
	11. Расчет элементов подвески	2		
	12. Расчет элементов тормозного привода и тормозных механизмов	2		
	13. Восстановление деталей салона автомобиля	2		
	14 Тонировка стекол	2		
	Содержание	6		
	15. Автомобильные диски.	2	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	16. Диодный и ксеноновый свет.	2		
	17. Аэрография.	2		
МДК.03.04. Производственное оборудование.				
Тема 4.1Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.	Содержание	4	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	1. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.	2		
	2. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы и рулевого управления автомобиля.	2		
	3. Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.	4		
	4. Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.	2		
Тема 4.2. Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования.	Содержание	4	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	5. Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим и с гидравлическим приводом.	2		
	6. Особенности эксплуатации канавных подъемников.	2		
	7. Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом.	2		

	8. Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом.	2		
Тема 4.3. Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования	Содержание	4	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	9. Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.	2		
	10. Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов и кран-балок.	2		
	11. Обслуживание гаражных кранов и электротельферов.	2		
Тема 4.4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля	Содержание	6	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	12. Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.	2		
	13. Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя.	2		
	14. Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.	2		
Тема 4.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем.	Содержание	4	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	15. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания.	2		
	16. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.	2		
Тема 4.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин.	Содержание	2	ОК 01-ОК 11 ПК 6.1-ПК 6.4	У1-У5 31-38
	17. Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин.	2		
Дифференцированный зачет				

Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств 1. Обслуживание рулевого управления с электроусилителем. 2. Особенности ТО и ремонта пневматической регулируемой подвески автомобилей. 3. Особенности ТО и ремонта гидравлической регулируемой подвески автомобилей.			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств 1. Изменение характеристик двигателя при изменении диаметра поршня			

2. Влияние степени сжатия на качество работы двигателя			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.03.03 Производственное оборудование 1. направления развития оборудования 2. виды оборудования для тюнинга двигателей			
Производственная практика Виды работ 1. Тюнинг двигателей 2. Тюнинг трансмиссии 3. Тюнинг шасси 4. Тюнинг электрооборудования автомобиля.	72		
Всего	272		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Кабинет устройства автомобилей (учебный корпус 7, цокольный этаж, каб.4)»
«Кабинет подготовки к итоговой государственной аттестации (учебный корпус 7, каб. 405)»,оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по
23.02.07Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Лаборатория(и) «Лаборатория материаловедения (учебный корпус 1, каб. 141а)»
«Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации (учебный корпус 7, каб. 218)» ,
оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по
23.02.07Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Мастерская(ие) «Слесарная мастерская: (учебный корпус 6, каб. 205), оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной 23.02.07Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по 23.02.07Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Баженов, Ю. В. Основы теории надежности машин : учебное пособие / Ю.В. Баженов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015377-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1023805>– Режим доступа: по подписке.

Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения : учебное пособие / В. А. Скакун. - 2-е изд. - Москва : Форум : Инфра-М, 2021. - 336 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-707-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1154376> (дата обращения: 25.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В.А. Набоких. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 287 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-591-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1873953> (дата обращения: 25.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования : учебное пособие / В.П. Олофинская. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 72 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-541-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190665> (дата обращения: 25.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

Богатырев, А. В. Автомобили : учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский ; под ред. А.В. Богатырева. — 3-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 655 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013875-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915603> (дата обращения: 25.09.2023). — Режим доступа: по подписке.

Волков, В.С. Конструкция автомобиля : учеб. пособие / В.С. Волков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-0329-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048743> (дата обращения: 25.09.2023). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ²	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК.6.1</p> <p>Определять необходимость модернизации автотранспортного средства</p>	<p>Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</p>	<p>Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование. <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК; - тестирования; - оценка результатов самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет по учебной практике; - дифференцированный зачет по производственной практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
<p>ПК.6.2</p> <p>Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств</p>	<p>Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;</p>	<p>Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование. <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК; - тестирования; - оценка результатов самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет по учебной практике;

² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

		<ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет по производственной практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК. 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля	<p>Проводить работы по тюнингу автомобилей; Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля; Осуществлять стайлинг автомобиля. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Выполнять разборку-сборку, демонтажмонтаж элементов автомобиля; Работать с электронными системами автомобилей; Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга; Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик; Выполнять работы по тюнингу кузова.</p>	<p>Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование. <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК; - тестирования; - оценка результатов самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет по учебной практике; - дифференцированный зачет по производственной практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования	<p>Осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса; Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования; Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p>	<p>Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование. <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК; - тестирования; - оценка результатов самостоятельной работы. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет по учебной практике; - дифференцированный зачет по производственной практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

	<p>Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации пр</p>	
--	--	--