

Департамент образования и науки
Государственное бюджетное профессиональное
«Курганский государственный университет»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА МОДЕРНИЗАЦИИ
МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

по специальности СПО

**23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт
агрегатов автомобилей**

Программа профессионального образования
Федерального государственного образовательного учреждения
среднего профессионального образования «Курганский
обслуживание и ремонт двигателя (ИБ, азс) и
подготовки

Организатор: «Курганский государственный университет»

Разработчик:

Хазиева, И. М. преподаватель ГБПОУ «Курганский

Одобрена на заседании кафедры
Технических дисциплин
№ 1 от «30» 08 2023г.

Зав. кафедрой
Куричная Н.О.



Утверждена
Заместитель директора по учебной
работе
Брыксина Т.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)	28
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ПРОГРАММЕ	38

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального – является частью профессиональной образовательной системы в сфере высшего образования, реализующей образовательные потребности специалистов в области технического обслуживания и ремонта автомобилей (автомобильной техники) осуществляемой в форме непрерывного образования в профессиональных образовательных организациях.

В Д. Организация процесса модернизации автотранспортных средств

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортных средств

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов автотранспортного средства и повышение его надежности

ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобилей

ПК 6.4 Определять остаточный ресурс автотранспортного средства

Программа профессионального модуля 03 является частью профессионального образовательного модуля, реализующего образовательные потребности обучающихся в области модернизации автотранспортных средств и модификации автотранспортных средств (специализация – обслуживание автотранспортных средств).

Опыт работы в автотранспортной организации

1.2. Цели и задачи профессионального модуля по результатам освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны освоить основной вид деятельности Организации по модернизации автотранспортных средств и модификации автотранспортных средств (специализация – обслуживание автотранспортных средств):

- определять необходимость модернизации автотранспортных средств;
- планировать взаимозаменяемость узлов автотранспортного средства и повышение его надежности;
- владеть методикой тюнинга автомобилей;
- определять остаточный ресурс автотранспортного средства и общие компетенции.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 454 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузкой – 218 часов в неделю

обязательной учебной нагрузкой обучающихся
самостоятельной работой обучающегося

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результатом освоения профессиональных компетенций обучающимися в данном виде деятельности (по модулю модернизации и модификации, автотранспортных средств) являются:

Код	Наименование компетенции
ПК3.1	Определять необходимость модернизации
ПК3.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и повышение их эксплуатационных свойств
ПК3.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК3.4	Определять остаточный ресурс производимых работ

Освоение профессионального модуля на уровне компетенций:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационные ресурсы в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно interacting с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу команды или за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, повышать квалификацию
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 1	Обеспечивать безопасные условия профессиональной деятельности

1.1.1. В результате освоения профессиональных компетенций:

Имеет практический опыт	Рационально и обоснованно подбирать целью улучшения эксплуатационных свойств
-------------------------	--

<p>Ч е с к о п ы т</p>	<p>запасных частей к автотранспортным .с Организовывать работымоощи фию ацк рши за авц средств в соответствии с законодателя Выполнять оценку технического состоя их модернизации . Прогнозирование результатов от моде Производннньческий тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера ав Стайлинг автомобиля Оценка технического состоянияПррв ед е регламентных работ по техническому о производсотбвоернундоогвоа ния . Определение интенсивности изнашива оборудования и прогнозирование остат</p>
<p>У м е т</p>	<p>Определять основные геометрические п Определять техническиаг р а р а к т е р и ф и к а Подбирать необходимый инструмент и о Подбирать оригинальные запасные част соответствии с каталогом . Подбирать необходимый инсп р у м е н т н и я о Подбирать оригинальные запасные част соответствии с заданием ; Визуально и экспериментально определ агрегатов и механизмов транспортного Подбирать н е н о с б т х р о у д н и м н ы й и и о б о р у д о в а н и е Определять возможность , необходимост модернизации автотранспортных средст Соблюдать нормы экологической безопа Определять направления ресурссошибоепрае деятельности по профессии (специальн Определить необходимые ресурсы ; Владеть актуальными методами работы ; Проводить контроль технического сост Составить технологическму р д е р ж о в у м е н т т р н а с п о р т н ы х с р е д с т в . Определить взаимозаменяемость узлов необходимый объемирсипаопазм оужнмоотью мизме интервьа р а с т в о и с п о л ь з у е м о г о с ы р ь я ; Установить дополнит, р а з ь л ю ч е н ы б о а и у о д с ю в e c a n e c Выполнить арматурные работы Определить необходимый объе м з м с ж ю о с ь в изменения экстерьера качество исполь Установить дополнит, в н ь ш ю e e o б o p y d o в a н и e Наносить крас,к а у р ю ф р ю а с т и д и п Изготовить карбоновые детали Визуально определять техническое сос Определять наименование и назначение Подбирать инструмент и материалы для производственного оборудования ; Читать чертежи , эскизы и схемы узлов оборудования ; Обеспечивать технику безопасности пр технического состояния производствен</p>

	<p>Определять неисправности в механизмах</p> <p>Составлять графики обслуживания</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для</p> <p>Обеспечивать технику безопасности при</p> <p>Настраивать производственное оборудо</p> <p>регулировки</p> <p>Прогнозировать изнашивание деталей</p> <p>Определять степень загруженности и с</p> <p>производственного оборудования;</p> <p>Диагностировать оборудование, исполь</p> <p>диагностики;</p> <p>Рассчитывать сроки эксплуатации</p> <p>оборудования;</p> <p>Применять современные методы расчето</p> <p>обеспечения ПК;</p> <p>Создавать виртуальные макеты исслед</p> <p>на него, применяя компьютерные обесп</p>
Знать	<p>Назначение, устройство и принцип раб</p> <p>Правила чтения электрических и гидра</p> <p>Правила пользования точными мерительн</p> <p>Современные эксплуатационные ампероб</p> <p>транспорте.</p> <p>Основные сервисы в сети интернет по</p> <p>запасных частей автотранспортных сре</p> <p>Законы РФ регулирующие сферу переобо</p> <p>Назначение, устройство и принцип раб</p> <p>Основные направления в области улучш</p> <p>автомобилей;</p> <p>Назначение, устройство и принцип раб</p> <p>модернизации автотранспортных средст</p> <p>Методику оптимизации расхода топлива от мо</p> <p>автотранспортных средств.</p> <p>Конструктивные особенности узлов, аг</p> <p>средств;</p> <p>Назначение, устройство и принцип раб</p> <p>модернизации;</p> <p>Материалы используемые при производстве д</p> <p>Правила расчета снижения затрат на э</p> <p>Правила подсчета расхода запасных ча</p> <p>Правила экологической безопасности</p> <p>деятельности</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в</p> <p>Пути обеспечения безопасности</p> <p>Закон, регламентирующий производство р</p> <p>Особенности и функции управления тюн</p> <p>Устройство всех узлов автомобиля в том</p> <p>Особенности технического обслуживания</p> <p>систем</p> <p>Требования к тюнингу системы вып</p> <p>Особенности выполнения блокировки</p> <p>применяемых в салоне автомобиля;</p>

<p>Особенности использования материалов</p> <p>Особенности установки аудиосистемы;</p> <p>Технику оснащения дополнительным обо</p> <p>Особенности установки внутреннего освещения;</p> <p>Требования к материалам и особенностям</p> <p>увеличения мощности двигателя;</p> <p>Технологию установки ксеноновых ламп</p> <p>Методы нанесения аэрографии;</p> <p>Технологию подбора материалов по типораз</p> <p>ГОСТ Р -25010710 9 проверки света фар на соо</p> <p>Особенности подбора материалов для п</p> <p>Знать особенности изготовления пласт</p> <p>Технологию тонировки оконных ст</p> <p>подкрылков.</p> <p>Назначение, устройство и характерист</p> <p>оборудования;</p> <p>Признаки и причины неисправностей об</p> <p>Неисправности оборудования его узлов</p> <p>Правила безопасного владения автомобилем</p> <p>Правила чтения чертежей, эскизов и с</p> <p>оборудования;</p> <p>Методику расчетов при определении по</p> <p>оборудовании;</p> <p>Технические жидкости, масла и смазки</p> <p>оборудования.</p> <p>Систему технического обслуживания и</p> <p>Назначение и принцип действия инстру</p> <p>техническому обслуживанию и ремонту</p> <p>Правила работы с инструментами на произв</p> <p>оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведен</p> <p>и ремонту производственного оборудов</p> <p>Технологию работ, выполняемую на про</p> <p>Способы настройки и регулировки</p> <p>Законны теории надежности механизмов</p> <p>оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на</p> <p>производственного оборудования и ско</p> <p>Средства диагностики производственного об</p> <p>Амортизационные группы и сроки полез</p> <p>оборудования; работы с МЭБ АВ и др</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скоро</p> <p>оборудования</p>
--

1.4. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защ	ЛР 1
Проявляющий ивную гражданскую поз	ЛР 2

приверженность принципам честно-экономически активный и участ-территориальном самоуправлении, добровольчества, протьюущийи в знача деятельности общественных организ	
Соблюдающий нормы правопорядка, общества, обеспечения безопаснос-Лояльный к установкам и проявур-отличающий их от групп с деструк-Демонстрирующий неприятие и пред-поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий ува-ценность собственности «Я т рудфак.рмфрр-среде личносно и профессиональ-следа»	ЛР 4
Проявляющий уважение к людям ста-участию в социальной поддержке и	ЛР 6
Заботящийся о « р у з ж а щ и щ е е й среды, со-безопасности, в том числе цифрово	ЛР 10

**Личностные результаты
реализации программы воспитания
определенные отраслевыми требованиями**

Демонстрирующий готовн одсита бл оиг ссп одср-людьми, достигать в нем взаимопон-сотрудничать для их достижения в	ЛР 13
Проявляющий гражданское отношение-как к возможности лниичин оогбоощеусчтавсетниия-государственных, общенациональных	ЛР 15
Проявляющий ценностное отношение-речи и культуре поведения, к крас	ЛР 17

**Личностные результаты
реализации программы «Революция в субъекте
образовательного процесса»**

Осознающий причастность к истории	ЛР 18
Осознающий нравственные критерии-общечеловеческих ценностей	ЛР 19

3. СТРУКТУРА ОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональной компетенции	Наименования профессиональных компетенций	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практика	
			Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося			Учебные часы	Производство (по профилю специальности)
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы (практические занятия) часов	в т.ч. курсовые работы (проекты) часов	Всего часов	в т.ч. курсовые работы (проекты) часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК3.1 ПК 3.2	МДК 03.01. Особые конструкции автотранспортных средств	90	90	45		45			108
ПК3.4	МДК 03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств	66	66	33		33			
ПК3.1 ПК 3.3	МДК 03.03. Тюнинг автомобилей	66	66	33		33			
ПК3.1 ПК 3.2	МДК 03.04. Оборудование автотранспортных средств	80	80	38		40			
	Экзамен	18							
	Производственная практика (по профилю специальности)	108							-
	Всего	428	302	149		151			108

* Раздел профессионального модуля, который характеризует одну или несколько профессиональных компетенций и частей учебной и производственной практик. Наименование разделов и их содержание должно соответствовать содержанию профессионального модуля.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическим обучением в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) и междисциплинарных курсов (МК)		Содержание учебного материала, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающихся (всего часов)	Уровень освоения	Объем часов
1		2	3	4
Раздел 3. ПМ. 0		Организация процессов модернизации средств	2,3	428
МДК 03.01. Особенности конструкции средств				
Тема Особенности конструкции средств		Содержание		
1	Типы автотранспортных средств	Основные определения. Правильная эксплуатация.	1	2
2	Общие сведения об устройстве двигателя	Основные определения, элементы конструкции	2	2
3	Общее устройство двигателя	Классификация, основные параметры	2	2
4	Практическая работа № 1. Устройство 4-тактных двигателей	Рабочие циклы 4-тактных двигателей	2	2
5	Многоцилиндровые двигатели	Классификация и система обозначений.	2	2
6	Кривошипно-шатунный механизм	Назначение и элементы конструкции	2	2
7	Элементы конструкции КШМ	Назначение и устройство шатунных пальцев, шатунных колец,	2	2
8	Практическая работа № 2. Устройство кривошипно-шатунного механизма	Назначение и устройство коленчатого вала	2	2
9	Практическая работа № 2. Устройство шатунно-шатунного механизма	Назначение и устройство коленчатого вала	2	2
10	Механизм газораспределения	Назначение, основные типы, устройство	2	2
11	Механизм газораспределения	Конструктивные особенности, устройство	2	2
12	Практическая работа № 1. Элементы конструкции ГРМ	Устройство, особенности, фазы	2	2
13	Практическая работа № 2. Элементы конструкции ГРМ	Устройство, детали клапанного привода	2	2
14	Система смазки	Назначение, устройство и работа смазочной системы	2	2
15	Практическая работа № 1. Устройство системы смазки	Основные элементы системы, вентиляция	2	2
16	Практическая работа № 2. Приборы и механизмы смазочной системы	Основные узлы и элементы системы, их функции	2	1
17	Система охлаждения	Назначение, виды систем, принцип их работы	2	2
18	Устройство системы охлаждения	Устройство и работа насоса, вентилятора	2	2
19	Практическая работа № 1. Устройство системы охлаждения	Основные узлы и элементы системы, их функции	2	2
20	Система питания двигателя	Общее устройство, состав	2	2

21	Практическая работа №6 легковых автомобилей	Общее устройство, особенности конструкции	2	2
22	Практическая работа №7 грузовых автомобилей	Общее устройство, особенности конструкции	2	2
23	Электронные системы вп	Применение и принцип работы системы вп	2	2
24	Практическая работа №8 Устройство системы вп	Основные узлы и элементы системы, их ф	2	2
25	Система питания дизель	Общее устройство, особенности конструкции	2	2
26	Механизмы привода	Общее устройство, особенности конструкции	2	2
27	Механизмы привода	Общее устройство, особенности конструкции	2	2
28	Практическая работа №9 Устройство системы вп	Регуляторы частоты вращения коленвала	2	2
29	Система питания ДВС от	Виды газовых смесей, газобаллонных уст	2	2
30	Газодизельные установк	Особенности конструкции и работы, при	2	2
31	Практическая работа №10 Элементы газовой систе	Устройство и работа испарителей, редук	2	2
32	Электрооборудование ав	Общие сведения, элементы, классификация	2	2
33	Практическая работа №11	АКБ, генераторы, регуляторы напряжения	2	2
34	Система зажигания	Назначение, устройство и работа систем	2	2
35	Бесконтактная система	Особенности, устройство и работа	2	2
36	Практическая работа №12 Система электрического	Общая характеристика и, принцип работы	2	2
37	Практическая работа №13 Контрольные при	Назначение, устройство и работа систем	2	2
38	Трансмиссия	Назначение, виды трансмиссий, принцип	2	2
39	Практическая работа №14	Назначение, устройство и работа коробк	2	2
40	Практическая работа №15 Главная передача и диф	Назначение, устройство и работа	2	2
41	Практическая работа №16	Назначение, устройство и работа	2	2
42	Практическая работа №17	Назначение, устройство и работа элемен	2	2
43	Практическая работа №18	Назначение, классификация, принцип ра	2	2
44	Практическая работа №19	Назначение, классификация, принцип ра	2	2
45	Автомобильные поезда	Классификация, элементы конструкции, п	2	1
		Контрольная работа	3	1
		Самостоятельная работа обучающихся (реферат)		45

МДК 03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств			66	
Тема		Содержание		
		Организация процессов модернизации		
1	Значение модернизации автотранспортных средств	Определение эксплуатационных свойств автотранспортных средств.	2	2
2	Правовой и экономической модернизации автотранспортных средств. Административный регламент изменения в конструкции	Аспекты модернизации автотранспортных средств Таможенного союза «О безопасности»	2	2
3	Практическое занятие процессах модернизации средств	Внешний дизайн	2	2
4	Практическое занятие перспективы промышленности автотранспортных средств	Модульное конструирование автомобилей гидрофобные окна, машина без водителя	2	2
		Особенности конструкции двигателей		
5	Назначение и типы многоцилиндровых двигателей. Области использования и процессы	Классификация основных типов двигателей	2	2
6	Практическое занятие конструирования двигателей	Шахматный порядок расположения цилиндров коленчатого вала.	2	2
7	Практическое занятие конструирования двигателей	Схема расположения цилиндров	2	2
8	Практическое занятие оппозитных двигателей	Схема расположения цилиндров	2	2
9	Организация рабочих процессов поршневого двигателя, двигателей.	Такты поршневого двигателя, схемы	2	2
10	Практическое занятие процессов модернизации двигателей	Трехцилиндровый двигатель	2	2
11	Практическое занятие повышения выходных характеристик	Применение систем наддува, отказ от газораспределения, форсирование	2	2

	автомобильных двигателе			
		Особенности конструкции трансмиссии		
12	Модернизация трансмиссии и назначение средств	Механические ступенчатые трансмиссии и электрическая трансмиссия	2	2
13	Практическое занятие по конструкции механических полноприводных автомобилей	Трансмиссии автомобилей повышенной мощности.	2	2
14	Модификация конструкции элементов трансмиссии автомобилей	Коробка передач полноприводных автомобилей, гидромеханические коробки	2	2
15	Модернизация и модификация трансмиссий	Классификация типов раздаточных коробок, муфт, фрикционные муфты, дифференциалы	2	2
16	Практическое занятие по конструкции трансмиссии автомобилей.	Последовательные гибридные автомобили, средние гибридные автомобили.	2	1
		Особенности конструкций современных автомобилей.		
17	Основные типы подвесок и классификация	Рессорные, пружинные, торсионные и	2	2
18	Практическое занятие по конструкции гидравлической подвески автомобилей	Принцип работы системы с гидравлическим приводом	2	2
19	Модернизация конструкции подвески	Принципиальные схемы современных систем	2	2
20	Практическое занятие по конструкции пневматической подвески автотранспорта	Основные элементы пневматической подвески	2	2
21	Особенности конструкции многорычажной подвески	Конструкция многорычажной подвески	2	2
22	Организация процесса модернизации подвесок средств автотранспорта	Основные направления модернизации подвесок	2	2
23	Практическое занятие по модернизации подвесок	Передняя подвеска макферон, торсионная подвеска автомобилей.	2	2

	конкретных задач			
		Особенности конструкции колес и шин		
24	Система централизованного давления воздуха в шинах при модернизации автомобиля	Схема системы централизованного регулирования	2	2
25	Колеса автомобиля, их особенности, пути модернизации	Колеса автомобиля с глубоким и плоским	2	2
26	Автомобильные шины при модернизации	Протектор, стандартные дорожные шины	2	2
		Особенности конструкции рулевого управления и возможности их	2	2
27	Практическое занятие по конструкции рулевого управления с электронным оборудованием и гидроусилителем	Схема системы рулевого управления «электронный центр». Электрический гидроусилитель	2	2
28	Практическое занятие по конструкции рулевого электроусилителя	Основные режимы электроусилителей. Рулевого управления. Сервоприводным приводом, двухвальными	2,3	2
29	Практическое занятие по конструкции сервоприводов электроусилителей руля типа автомобиля			
		Модернизация конструкции электр		
30	Тормозные системы авт	Особенности системы торможения ABS, ESP, SBC, SSC	2	2
31	Особенности конструкции систем ABS	Устройство и процесс работы	2	2
32	Особенности конструкции систем EBD	Устройство и процесс работы	2	2
33	Особенности конструкции системы с электронным	Входные датчики, блок управления, и	2	2
34	Практическое занятие по процессу модификации и использованию бренда	Тенденции развития конструкций кузов	2	1

		Самостоятельная работа		
1	Аэрография и ее регламентными инструкциями		2	6
2	Оборудование, аксессуары аэрографии в автосервисе		2	6
3	Технология аэрографии в средствах		2	8
4	Методология организации аэрографии		2	8
5	Винил-графическая реклама автомобиля без применения		2	5
Итого				33

МДК 03.03. Тюнинг автомобилей				66
Тема		Содержание		
		Технический тюнинг и его	2	2
1	Понятие автомобиля, используемая терминология		2	2
2	Практическое занятие тюнинг автомобиля и	Изменение мощности двигателя	2	2
3	Практическое занятие тюнинг автомобиля и	Тюнинг коробки передач и подвески авто	2	2
4	Практическое занятие тюнинг автомобиля и	Тюнинг тормозной системы	2	2
5	Практическое занятие автомобиля	Виды внешнего тюнинга	2	2
6	Практическое занятие тюнинг автомобиля	Тюнинг интерьера салона автомобиля,	2	2
7	Практическое занятие тюнинг автомобиля	Тюнинг торпедо, или замена приборной	2	2
8	Тюнинг внешнего ох	Ксенонное освещение, светодиодное	2	2
		Внешний дизайн легковых автомобилей	2	2

9	Эволюция автомобильных современных особенно	Трансформация формы автомобилей	2	2
10	Понятие промышленного автомобиля	Тенденции развития дизайна	2	2
11	Практическое занятие автомобиля	Возможные перспективы промышленного	2	2
12	Роль дизайна во внешней модификации автомоби	Преимущества и недостатки внешнего	2	2
13	Основные этапы работы дизайнером	Эскизная часть, макетирование из пластилина действующая модель автомобиля.	2	2
14	Практическое занятие его внутренний интерьер дизайна	Тенденции и развития	2	2
		Специфические особенности различных автомобилей	2	2
15	Особенности стиля авт ART DECO	Тенденции развития дизайна	2	2
16	Особенности стиля авт STREAMLINE MODERNE	Тенденции развития	2	1
17	Практическое занятие автомобилей военных	Тенденции развития	2	2
18	Специфика послевоенного дизайна	Тенденции развития	2	2
19	Практическое занятие период стилистики авт	Тенденции развития	2	2
20	Специфические направления США 1950 г	Тенденции развития	2	2
		Аэрография как средство внешней		
21	Суть аэрографии и ее	Виды аэрографии, приказ № 410 ГИБДД	2	2
22	Практическое занятие аксессуары и материалы автосервисе	Перечень оборудования и аксессуаров	2	2
23	Материалы для маскировки защиты от краски.	Особенности различных материалов и укрытий материалами, основные п	2	2
		Внешний и внутренний тюнинг авто	2	2

24	Основные положения по	Суть метода ,виды и преимущества и недостатки	2	2
25	Практическое занятие виниловые пленки с им	Достоинства и недостатки	2	2
		Использование технологии аквапринта их деталей	2	2
26	Процесс декорирования методом аквапринта и материалы	Аквапечать, иммерсионная печать	2	2
27	Практическое занятие правильной подготовк нанесения пленки по м	Технология нанесения аквапринта, сп	2	2
		Современные технологии изготовления детал различных пластиков	2	2
28	Специальные материалы тюнинга салона	Карбон, углеродное волокно, полиуретан.	2	2
29	Практическое занятие внутренних и внешних карбоном и технология	Изготовление выкройки из карбоновой карбоновой пленки, удаление элементов кузова	2	2
30	Практическое занятие изготовления деталей выполнении кузовного	Технологический процесс работы		
		Организация процессов внешнего в	2	2
31	Практическое занятие аудиосистем внедорожн	Основные требования к необходимым а меры безопасности	2	2
32	Практическое занятие Эксплуатационные тре предохранителям	Основные требования безопасности	2	1
33	Технологии изготовле дисков колес	Колеса автомобиля и их конструктивн	2	2
34	Тюнинг гидравлической автомобиля для регули характеристики	Схема работы гидравлической системы Hydractive, двукрыльчатый насос	2	1

		Самостоятельная работа		33
1	Модернизация системы отработанных газов с тюнинга выхлопной системы	Составляющие элементы системы выпуска	2	6
2	Тюнинг гидравлической подвески автомобилей для автоматической регулировки клиренса.	Компоновки подвески с автоматическим кузова легкового автомобиля.	2	6
3	Повышение проходимости с учетом тюнинга системы регулирования давления воздуха в шинах	Принципиальная схема системы автоматического регулирования давления в шинах	2	8
4	Повышение маневренности путем тюнинга рулевой подруливающей задней подвески	Алгоритм управления электронными стабилизаторами	2	8
5	Примеры модернизации в решении конкретных задач тюнинга	Конструкции различных подвесок современных автомобилей	2	5
		Итого		33
		Контрольная работа		1
МДК 03.04.01. Ответственное оборудование			2,3	81
Тема 4.1. Производственные процессы		Содержание		
1	Факторы, влияющие на состояние машин	Виды разрушений и их причины. Температурно-влажностный режим. Ремонтный объект.	2	2
2	Практическая работа. Классификация отказов	Постепенные отказы, внезапные отказы	2	2
3	Практическая работа. Стратегии обеспечения надежности машин	Виды ремонтов и технических обслуживаний	2	2
4	Практическая работа. Этапы технологического процесса	Производственный процесс, технологии	2	2
5	Классификация сварки	Сварка металлов под физическим воздействием, диффузионная сварка, газопламенная сварка, лазерная сварка, ультразвуковая сварка	2	2

6	Сварные соединения и	Классификация технологического оборуд	2	2
7	Оборудование для руч	Сварочные трансформаторы переменн	2	2
8	Практическая работа Устройство и применение сварочных трансформаторов.	Трансформаторы переменного тока, сх	2	2
9	Практическая работа Классификация электродов	Электроды для сварки углеродистых и	2	2
10	Электроды для сварки металлов	Электроды для сварки углеродистых и	2	2
11	Оборудование и технология полуавтоматической сварки	Полуавтоматы для сварки металлов	2	2
12	Практическая работа Сварка в среде защитных газов	Классификация сварки в среде защитн	2	2
13	Оборудование и технология полуавтоматической сварки	Головки наплавочные	2	2
14	Сварка в углекислом газе	Схема поста сварки в углекислом газе	2	2
15	Практическая работа Сварка в инертных газах и азоте	Схема горения дуги в инертных газах	2	2
16	Импульсная и плазменная сварка	Технология дуговой сварки. Технологи	2	2
17	Оборудование для вибрационной газоплавления	Наплавочные головки, установки для	2	2
18	Механическая обработка металлов	Классификация технологического оборуд	2	2
19	Инструментальные материалы	Инструментальные стали, твердые	2	2
20	Практическая работа	Работы, выполняемые на токарных ста	2	2
21	Практическая работа Винторезный станок	Устройство и процесс работы.	2	2
22	Приспособления: токарные	Трехкулачковые и четырехкулачковые	2	2
23	Приспособления: токарные	Схемы центров, приспособления для к	2	2

24	Основные сведения о	Вертикальные станки	2	2
25	Практическая работа на фрезерном станке	Базирование деталей, установка, прирезания.	2	2
26	Практическая работа основных технологических фрезерной обработки.	Фрезы, классификация фрез, операции	2	2
27	Фрезерование шпоночных	Технологический процесс фрезерования	2	2
28	Практическая работа резьб и зубчатых колес	Классификация фрезеруемых резьб, клтехпроцесс фрезерования.	2	2
	Оборудование для восстановленных уз			
29	Обкатка капитальный ремонт двигателя	Приводные устройства испытательных	2	2
30	Практическая работа стенды для двигателя	Стенд ГОСНИТ Ю, 1 Зс9тАе, н де-2тКеИИ8дА, К И-5274 н д КИ	2	2
31	Основные испытательные гидравлики	Приводные двигатели, тормозные устройства, баки и фильтры.	2	2
32	Практическая работа испытания насосов	Устройство, схема, технологическая характеристика	2	2
33	Стенды для испытания	Устройство, схема, технологическая характеристика	2	2
34	Практическая работа испытания распределителей	Устройство, схема, технологическая характеристика	2	2
35	Стенды для испытания гидропередач	Устройство, схема, технологическая характеристика	2	2
36	Испытание составных	Электрические тормоза механические тормоза	2	2
37	Практическая работа разборки и сборки	Устройство, схема, технологическая характеристика	2	2
38	Практическая работа испытания сервомеханизмов сцепления.	Устройство, схема, технологическая характеристика	2	2

39	Практическая работа станция с дистанцио	Устройство, схема, характеристика	2	2
40	Стенд для испытания мостов трансмисси	Устройство, схема, характеристика	2	2
41	Стенд двигателя	Устройство, схема, характеристика	2	1

		Самостоятельная работа		
1	Технологический процесс деталей	Методы восстановления	2	8
2	Технологический процесс деталей	Восстановление деталей сваркой	2	8
3	Технологический процесс восстановления деталей	Восстановление деталей наплавкой	2	8
4	Технологический процесс деталей	Термическая обработка деталей	2	8
5	Технологический процесс деталей	Восстановление деталей с помощью материалов	2	8
		Самостоятельная работа обучающихся (реферат)		40
	Производственная практика (специальности)			108
			Итого	160

 - темы внесены по запросу работодателя (реализуются на базе предприятия)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ГОУОУМОД

4.1. Требования к минимальному количеству оборудования

Реализация процесса с помощью которого предполагается кабинет организации процессов модернизации средств лабораторий технологического оборудования «Информационных технологий в профессии» с точных и механических мастерских.

Оборудование учебного кабинета организации процессов модернизации и модификации автотехники, динамических инструментов, приспособлений, комплектов бланков технологических установок и документов, комплектов методической документации; наглядные пособия.

Оборудование лабораторий и рабочих мест

1. Технологического оборудования и оснастки станки токарные, сверлильные,

зубообрабатывающие, наборы заготовок, инструмент комплект плакатов, методических документов.

2. Информационных технологий в профессии компьютеры, принтер, сканер, модем (с программное обеспечение общего и профессионального назначения).

3. Автоматизированного проектирования программирования систем ЧПУ:

автоматизированное рабочее место с автоматизированными рабочими местами учащихся; методические пособия по технологическим процессам, подготовке

механической обработки на оборудовании эффективности обслуживания и инструментария мультимедийным сопровождением; интерактивный токарный обрабатывающий центр с ЧПУ

обрабатывающий центр с ЧПУ.

ДВС:

Макеты двигателей в натуральную величину и инструменты, приспособлений, документации.

Оборудование мастерских имеет мастерских:

1. Слесарной:

рабочие места по количеству обучающихся станки токарные, сверлильные, заточные и др.

набор слесарных инструментов набор измерительных инструментов

приспособления

заготовки для выполнения слесарных работ.
 2. Механической:
 рабочие места по количеству обучающихся
 станкокарные, фрезерные, заточные; шлифовальные
 наборы инструментов
 приспособления
 заготовки.

Реализация профессиональных компетенций предполагает
 производственную практику, которую рекомендуется проводить

4.2. Информационно-учебные ресурсы

Перечень рекомендуемых учебных ресурсов
 дополнительной литературы

Основные источники:

1. В. М. Виноградов, О. В. Храмова. Тюлькин
 Москва: КНОР-ИУС, 2020.
2. Виноградов В. М., Храмова О. В. Организация
 модификации автотранспортных средств
 учреждений сред. проф. образования
 центр «Академия», 2020.
3. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание
 и ремонта автомобилей: Учебник для
 - 240 с.
4. Виноградов, В. М. Организация производ
 текущего ремонта автомобилей: Учебник
 Академия, 12 с 2021
5. Виноградов, В. М. Техническое обслужи
 автомобилей. Механизмы и приспособл
 Виноградов, АИ АВ. Чебурина Ф. Ф. 12 с. 2021
6. Виноградов, В. М. Техническое обслужи
 автомобилей: Учебник для
 Виноградов, В. М. 19 с., 20
7. Власов, В. М. Техническое обслужи
 В. М. Власов Академия, 2021
8. Гладов, Е. К. Текущий ремонт различн
 Легкие грузовики (малой и средней г
 Гладов, Е. К. Академия, 2021
9. Гладов, Г. И. Текущий ремонт различн
 Грузовые автомобили большой грузо
 М. Паламов-М. И. Академия, 2020
10. Епифанов, Л. И. Техническое обслужи
 Учебное пособие / А. Л. Никифоров, Е. 2
 272 с.
11. Зорин, В. А. Ремонт дорожных машин, а
 В. А. Зорин Академия, 2020

12. Карагодин, В. И. Ремонт автомобилей Карагодин, В. И. Ремонт автомобилей Карагодин, В. И. / М.: Асаде-194са, 2021
13. Карагодин, В. И. Ремонт автомобилей студентов учреждений сред. проф. об. образования Карагодин, В. И. / М.: ИЦ Академия, 2021
14. Пехальский, А. П. Техническое обслуживание электрооборудования и электронных Пехальский, А. П. / М.: ИЦ Академия, 2021
15. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей Стуканов, В. А. / М.: Форум, 2015
16. Туревский, И. С. Техническое обслуживание Организация хранения, т.е. хранение автомобиля: Учебник ИД ФОРУМ, НИЦМ, Инфо, 2016
17. Туревский, И. С. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей Туревский, И. С. / М.: ИД ФОРУМ, НИЦМ, Инфо, 2016

Дополнительные источники:

1. Волгин, В. Ремонт двигателя своими руками "ВАЗ" Пб. / В. Пивоваров, 2010
2. Пехальский, А. П. Техническое обслуживание и электронных систем автомобилей: Учебник - М.: Асаде-180са, 2016
3. Савич, А. С. Ремонт кузовов легковых автомобилей Савич, В. С. Ивашко, А. С. Савич; ИИЦ Магистр, 2012
4. Шестопалов, С. К. Устройство, техническое обслуживание автомобилей: Учебник / С. К. Шестопалов. - М.: АСЖДЕ, 2018

Интернет-ресурсы:

1. Интернет версия журнала «За Рулем» <http://www.zr.ru>, свободный. с экрана
2. Автомануалы [Электронный ресурс] <http://automanual.ru>, свободный. с экрана
3. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей. Режим доступа <http://www.autopropect.ru>, свободный. с экрана
4. Интернет журнал [Электронный ресурс] <http://www.ruedrive.ru>, свободный. с экрана
5. Библиотека автомобилей с режимом онлайн <http://www.viamobile.ru/index.php>, свободный. с экрана

4.3. Общие требования к организации обр

Обязательным условием является наличие в организации (или подразделении) в рамках **Профессионального центра** **модернизации и автоматизации** **«ИТ-технологии»** учебной программы первичных программ профессионального обучения «Слесари по ремонту двигателей, автомобилей».

4.4. Кадровое обеспечение образовательных

Требования к квалификации педагогов высшего профессионального образования, «Организация профессиональной модернизации авто

Требования к квалификации педагогов руководящего состава

Инженеры-педагогические работники – преподаватели дисциплин «Профессиональное образование»; «Техническая»; «Держащие материалы»; «Информационные технологии профессиональной деятельности».

Мастера-педагогические работники – специалисты с опытом работы в организациях соответствующим.

5. КОНТРОЛЬ ИРЮЦЕЛНКААТОВ ОСВЮФФИЯСИОНАЛЬМОДУЛЯО(РАЗДЕЛАМ

5.1. Промежуточная оценка

Табличное представление макета 1 оценочных средств

Наименование Раздела модуля	Объект оценки						
	Комплексная оценка	Отдельные умения	Отдельные или группы	Формы/ методы оценки	Критерии оценки		
МДК 03.01.Ос ти конст автотран ых средс	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	Визуально и экспертно определять технические узлы, агрегатов и транспортную обдиряди необходимый инструмент и оборудование для проведения работ	Оценка технических состояний транспортных средств и возможностей модернизации	Тестирование Контроль работы Медиапр	точность и скорость проведения работ по техническим состояниям транспортных средств; конструктивные особенности оборудования и ремонта автомобилей;		
		Применять законодательные нормы в отношении модернизации автотранспортных средств	Работа с нормативными документами законодательства в области модернизации автотранспортных средств			Тестирование Контроль работы Медиапр	типовые схемные решения модернизации транспортных средств и особенности технического оборудования и ремонта модернизированных средств;
		Производить расчет экономической эффективности модернизации Т.С. с помощью вычислительной техники	Прогнозирование результатов модернизации Т.С.				
МДК 03.01.Организа работ по модерниз	Планирование работ по модернизации автотранспортных средств	Подбирание частей к агрегатам автотранспортных средств в соответствии с требованиями Т.С. Подбор частей по артикулам и их соответствие с оригинальными частями	Работа с базой данных по подбору деталей к агрегатам автотранспортных средств с целью	Тестирование Контроль работы Медиапр	– точность и скорость определения взаимозаменяемости узлов и агрегатов		

автотрансных средств	автотрансного ср и повыш их эксплуатаци нных св	каталогом; Читат эскизы узлов, ме агрегатов Т. С. В схемы и эскизы у и агрегатов Т. С. Подбирать правил измерительный ин Определять основ геометрические п узлов и агрегато технические хара и агрегатов Т. С. технические хара и агрегатов Т. С. выбирать наилучши расчет «кантэво» широкого спектра представленных р производителями	взаимоза Проведение измерения деталей с подбора за и определя характерис	Тестиро Контроль работа Медиапр	средств; – качество рекоменд повышению отеихчнос изготовления дета – правила эксплуата безопасности и тр обслуживающему пе эксплуатации маши оборудования; точность и грамотн технологической до
МДК 03.03. Тю автомоб	Владеть методик тюнинга автомоб	Правильно выявит искать информаци для решения зада необходимые ресу актуальными мето Оценивать резуль своих действий. контроль техниче транспосртендосгто технологическую модернизацию и т транспортных сре Определить взаим узлов и агрегато средств. Произво сравнительную оц	Производит технологич автомобиле	Тестиро Контроль работа Медиапр	– составлять технол документаци тюнинг транспорт – точность и грамот технологической д

		технологического			
		<p>Определять необходимое используемого материала</p> <p>Определить возможные изменения интерьера автомобиля</p> <p>качество использовать</p> <p>Установить дополнительное оборудование Установить различные аудиосистемы</p> <p>Установить осветительные приборы</p> <p>арматурные работы</p> <p>изобразительные работы</p>	<p>Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</p>	<p>Тестирование</p> <p>Контроль качества</p> <p>Медиапроектирование</p>	
		<p>Определить необходимое используемого материала</p> <p>Определить возможные изменения экстерьера</p> <p>качество использовать</p> <p>Установить дополнительное оборудование. Установить внешнее освещение</p> <p>изобразить требующиеся детали</p> <p>Наносить краску</p> <p>Наносить аэрографические рисунки</p> <p>карбоновые детали</p>	<p>Стайлинг автомобиля</p>	<p>Тестирование</p> <p>Контроль качества</p> <p>Медиапроектирование</p>	
МДК 03.01 Производство оборудования	<p>Определить остаточные ресурсы производственного оборудования</p>	<p>Визуально определить состояние производственного оборудования; Определить наименование и назначение технологического оборудования</p> <p>Подбирать инструменты для оценки технического состояния производственного оборудования</p> <p>Читать чертежи узлов и механизмов технологического оборудования</p>	<p>Оценка технического состояния производственного оборудования</p>	<p>Тестирование</p> <p>Контроль качества</p> <p>Медиапроектирование</p>	<p>– производить сравнительный анализ технологического оборудования</p> <p>– организовывать работу на объекте</p> <p>– основные виды и типы технологического оборудования</p> <p>– требования безопасности использования оборудования</p> <p>– особенности эксплуатации однотипного оборудования</p>

		Обеспечивать тех при выполнении р технического сос производственног Определять потре технологическом Опредѣлѣе исправн механизма произ оборудования .			точность и грамотн технологий докумен
		Составлять графи производственног Подбирать инстру для проведения р технического обс ремонту производ оборудования; Ра технической доку оборудования Об технику безопасн выполнении работ обслуживанию про оборудования; На производственное производить необ регулировки .	Проведение регламентн по техничесе обслуживан ремонту производ оборудован	Тестиро Контрол работа Медиапр	
		Прогнозировать и изнашивания дета оборудования; Оп загруженности и интенсивности исп производственног Диагностировать с используя встроена средства диагнос Рассчитывать уст	Определени интенсивно изнашивания деталей производст оборудован спрогнозируют остаточного	Тестиро Контрол работ Медиапр	

		эксплуатации про оборудования; Пр современные мето использованием п обеспечения ПК; виртуальные маке образца с критер на него, применя обеспечения ПК.			
--	--	--	--	--	--

5.2 Итоговая оценка

Итоговая оценка осуществляется в рамках демонстрационного экзамена по практического задания обучающийся демонстрирующего навыки в ПК для ЮКель. Состоит из двух частей: оценка теоретической составляющей, оценка пр

Документация по оценке

Для промежуточной оценки рекомендуется использовать следующие докуме

1. Руководство по оценке;
2. Памятка по оценке для обучающихся;
3. Оценочные ведомости;
4. Оценочные задания.

Руководство по оценке содержит описание принципов и методов оценки.

В документ вносятся:

- название модуля и оцениваемые ПК;
- принципы и процедуры проведения
- общая характеристика процесса оценки (перечисляются основные методы, которые должен собрать преподаватель для оценки компетенций обучаю

Действие (пункт из спецификации)	Объекты оценки: знания или умения, или и то, и другое	Методы	Место проведения оценки
Оценка технического состояния транспортных средств и их модернизация	Визуально и экспериментально определение параметров транспортного средства; Оборудование для проведения работ; Ор	Практическое задание Тестирование Проект презентация	Аудитория учебная Мастерские Предприятия
Работа с нормативными актами	Применять законодательные акты в отно	Кейс-стадия	Аудитория

законодатель при подготовке модернизации	технические задания на модернизацию оборудования для проведения работ.	Практическое задание	учебная Мастерски Предприят
Прогнозирование результатов модернизации	Производить расчеты экономической эффективности модернизации Т.С. Пользоваться вычислительными результатами модернизации на примере двигателя	Тестирование Проект презентация	Аудитория учебная Мастерски Предприят
Работа с базой подбора запасных частей к Т.С. взаимозаменяемость	Подбирать запасные части по VIN номерам, артикулам и кодам в соответствии с оригинальными схемами и эскизами узлов, механизмов и агрегатов. Эскизы узлов, механизмов и агрегатов.	Кейс-задания Практическое задание	Аудитория учебная Мастерски Предприят
Проведение работ по узлам и деталям подбора замены определять характеристики	Подбирать правильный измерительный инструмент геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов Т.С. Определять характеристики узлов и агрегатов Т.С. «Качество» из широкого спектра запасных частей, производимых на рынке.	Практическое задание Тестирование Проект презентация	Аудитория учебная Мастерски Предприят
Производить технический анализ автомобилей	Правильно выявить и эффективно искать неисправности; Определить необходимые ресурсы для устранения неисправности; Оценивать результат и последствия своего вмешательства; Документацию на модернизацию и тюнинг; Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов; Производить сравнительную оценку узлов и агрегатов.	Практическое задание Проект презентация	Аудитория учебная Мастерски предприят
Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля	Определять необходимый объем работ по дооборудованию автомобиля; Проверять возможность изменения экстерьерера. Установить дополнительное оборудование; Установить освещение. Выполнить арматуру в соответствии с требуемым результатом.	Тестирование Проект презентация	Аудитория учебная Мастерски предприят
Стайлинг автомобиля	Определить необходимый объем работ по изменению экстерьерера. Установить дополнительное оборудование; Графически изобразить требуемый результат; Наносить аэрографию. Изготовить карбонированные детали.	Тестирование	Аудитория учебная Мастерски предприят
Оценка технического состояния	Визуально определять техническое состояние автомобиля.	Кейс-задания	Аудитория

состояния производства оборудования	Определять наименование и назначение Подбирать инструмент и материалы для производственного оборудования; и механизмов технологического оборудова при выполнении работ по оценке технич оборудования; Определять потребность Определять исправности в механизмах про	Тестирование	учебная Мастерски предприят
Проведение регламентных техническому обслуживанию ремонт производства оборудования	Составлять графики обслуживания произ инструмент и материалы для проведения ремонт производственного оборудовани документации на оборудовании; выполнении работ по техническому обсл оборудования; Настраивать производств необходимые регулировки.	Практическое задание Тестирование Проект презентация	Аудитория учебная Мастерски предприят
Определение интенсивности изнашивания производства оборудования прогнозирование остаточного	Прогнозировать интенсивность изнашива Определять степень изношенности производственного оборудования; Диагн встроенные и внешние средства диагнос эксплуатации производственного оборуд расчетов с использованием программног макеты исследуемого образца с критери программные обеспечения ПК.	Практическое задание Тестирование Проект презентация	Аудитория учебная Мастерски предприят

Результат	Основные показатели оценки ре	Формы и ме контроля и
<p>Определять не модернизации автотранспорт средства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей; - предвжонтятсжнического состояния транспо - конструктивные особенности автомобилей; - особенности технического оборудования и - типовые схемные решения по модернизации - особенности отбехрндоевсакногю и ремонта моде средств; - перспективные конструкции основных агр - правила эксплуатации, технику безопасно персоналу при эксплуагнцяи машин и обо - назначение и виды технологических докум - точность и грамотность оформления техно 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. <p><i>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
<p>Планировать взаимозаменяе и агрегатов автотранспорт средства и по эксплуатацион</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей; - опрееднелвз взаимозамеунясжнотагрегатов трансп - качество рекомендаций опичновышениюотсжнс - правила эксплуатации, технику безопасно при эксплуатации ям;ашин и оборудовани - точность и грамотность оформления технол 	<p><i>Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</i></p>
<p>Владеть метод тьюнинга авто</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлять технологшчешюудюрджовуамешотацию средств; - точность и грамотность оформления технол 	
<p>Определять ос ресурс произв оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - производить сравнительную оценку технол - организовывать обучение рабочих для раб - основные виды и применение технологичес - требования безопасного использования об - особенности эксплуатации однотипного о - точность и грамотность оформления технол 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения сформированность профессиональных компетенций, но и развит

Результаты (освоенные общие комп	Основные показатели оцен	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявляя инициативу и творчество	– демонстрация интереса к будущей профессии – организация процесса обучения в области автотранспортных средств	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов профессиональной деятельности в области модернизации и модификации автотранспортных средств – оценка эффективности и качества работы	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных задач в области модернизации и модификации автотранспортных средств	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск информации – использование различных источников информации	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– работа на ПК, выполнение чертежей	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	– взаимодействие с преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Брать на себя ответственность за работу обучающихся (подчиненных), за результаты работы	– самоанализ и коррекция результатов работы	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельного профессионального обучения	
Ориентироваться в условиях непрерывного профессионального образования	– анализ инновационных процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	
Обеспечивать безопасные условия профессиональной деятельности	– соблюдение техники безопасности	

5.3 Возможности использования данной программы для других ПООП.

Возможность использования программы в укрупнённой группе по материалобработке.

**БЛИСТ РЕГИСТРАЦИОНЕ НИЖИМ ДОПОЛНЕ НИ
ПРОГРАММЕ**

Номер измене	Номер листа	Дата вне изменени	Дата вв изменен	Всего л в докум	Подпись председат (заведую кафедрой)