

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Амрахов Гафжи Исмаилович
 Должность: Директор
 Дата подписания: 15.09.2022 11:44:58
 Уникальный идентификатор:
 5caf3de1ad3400e201ae0c090acdbab0a60be980



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «АВТОМОБИЛЬНЫЙ, ПРАВОВОЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
 Директор АНО ПО «АПТ»
 к.ю.н., доцент

_____ Г.И. Амрахов
 _____ 2022 г.

МДК.01.03 Автомобильные эксплуатационные материалы рабочая программа дисциплины

Закреплена за
 предметно-цикловой
 комиссией

технических дисциплин

Учебные планы 23.02.03- Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Форма обучения **очная**

Часов по учебному плану 78
 в том числе:
 аудиторные занятия 52
 самостоятельная работа 21
 консультации 5

Виды контроля в семестрах:
 Диффер. зачет 5

Распределение часов дисциплины по семестрам																		
Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах																	
	1	34	2	44	3	34	4	42	5	26	6	38	7	26	8		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции									36	36							36	36
Практические занятия									16	16							16	16
Лабораторные занятия																		
Итого ауд.									52	52							52	52
Сам. работа									21	21							21	21
Консультации									5	5							5	5
Индивидуальный проект																		
Итого									78	78							78	78

Содержание

1. Цели освоения дисциплины (модуля)
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Структура и содержание дисциплины (модуля)
5. Фонд оценочных средств
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 6.1. Рекомендуемая литература
 - 6.1.1. Основная литература
 - 6.1.2. Дополнительная литература
 - 6.2 Перечень информационных справочных систем
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	освоение и систематизация метрология стандартизация, сертификация, относящихся к стандартам; построению описаний допусков и посадки волов и отверстий , позволяющих осуществлять моделированию схем посадки деталей на автомобиле.
1.2	овладение умениями и навыками по построению и расчету графиков допусков и посадок деталей.
1.3	развитие аналитического мышления, логики, способностей к формализации, элементов системного мышления;
1.4	воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в инженерной сфере, на недопустимости действий, нарушающих состояния и вида посадки. и научиться самому рассчитывать допуски и посадки, для узлов, которые есть в автотранспортном средстве.
1.5	приобретение опыта аналитической деятельности, создания, редактирования, оформление готовых посадок благодаря, смены размеров деталей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ОП
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	подготовка по предшествующей дисциплине «Метрология, стандартизация, сертификация »
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта; ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств; ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Код	Наименование результатов обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения
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
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1.	Организовывать и проводить работы по техническому
ПК 1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.
ПК 1.3	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия метрологии;
3.1.2	задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
3.1.3	формы подтверждения качества;
3.1.4	основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
3.1.5	терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
3.2	Уметь:
3.2.1	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов
3.2.2	формлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой
3.2.3	использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества
3.2.4	приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр/Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание	
	МДК.01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы	5	78					
Тема 1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов		5	8					
1.1	Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой.	5	4	ПК 1.3, ПК. 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3, ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПКв 1.1 - 1.7, ОКв 1-2	Л-1,3			
1.2	Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза	5	4		Л-1,3			
Тема 2. Автомобильные топлива		5	23					
2.1	Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.	5	2	ПК 1.3, ПК. 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3, ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПКв 1.1 - 1.7, ОКв 1-2	Л-1,3			
2.2	Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним. Само -воспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.	5	4		Л-1,3			
2.3	Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива. Экономия топлива. Качество топлива.	5	4		Л-1,3			
2.4	Виды топлива их применение на автомобильном транспорте(С/Р№1)	5	3		Л-1,3			
2.5	«Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)» (П/З№1)	5	4		Л-1,2			
2.6	«Провести анализ образца бензина, определить его марку, соответствие стандартам и установить условия применения»(П/З№2)	5	2		Л-1,2			
2.7	«Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)» (П/З№3)	5	2		Л-1,2			
2.8	«Определение цетанового числа дизельного топлива по вязкости и плотности» (П/З№4)	5	2		Л-1,2			
Тема 3. Автомобильные смазочные материалы.		5	20					
3.1	Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.	5	4	ПК 1.3, ПК. 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3, ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПКв 1.1 - 1.7, ОКв 1-2	Л-1,3			
3.2	Изучить какие виды жидких смазок применяются в автомобилях и в каких узлах (С/Р№2)	5	4		Л-1,3			

3.3	Автомобильные пластические смазки, требования к ним. Экономия смазочных материалов. Качество смазочных материалов	5	4		Л-1,3		
3.4	Изучить какие виды пластичных смазок применяются в автомобилях и в каких узлах (С/Р№3)	5	4				
3.6	«Определение качества масел (кинематическая вязкость)» (П/З№5)	5	2		Л-1,2		
3.8	«Определение качества пластической смазки» (П/З№6)	5	2		Л-1,2		
Тема 4. Автомобильные специальные жидкости.		5	10				
4.1	Жидкости для системы охлаждения;	5	2	ПК 1.3, ПК. 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3, ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПКв 1.1 - 1.7, ОКв 1-2	Л-1,3		
4.2	Жидкости для гидравлических систем.	5	2		Л-1,3		
4.3	Виды жидкостей применяемые в автомобиле и их характеристика.(С/Р№4)	5	4		Л-1,3		
4.4	«Определение качества антифриза» (П/З№7)	5	2		Л-1,2		
Тема 5. Конструкционно-ремонтные материалы		5	12				
5.1	Лакокрасочные материалы. Защитные материалы Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи.	5	4	ПК 1.3, ПК. 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3, ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПКв 1.1 - 1.7, ОКв 1-2	Л-1,3		
5.2	Другие виды покрытий		2				
5.3	Подготовка к зачету (С/Р№5)		6				
Консультации		5	5				
Диффер. Зачет							

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Описание структуры и содержание ФОС находится в приложении 1 к РПД.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

1. Автомобильные эксплуатационные материалы, курс лекций / Ю. В. Балахнова-1е издание – М.: ГБПОУ ВО «СПК», 2021. – 140 с.: ил.
2. Автомобильные эксплуатационные материалы, практических занятий / Ю. В. Балахнова-1е издание – М.: ГБПОУ ВО «СПК», 2021. – 56 с.: ил.
3. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0722-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168669>

6.2. Дополнительная литература

1. Ванцов, В.И. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Ванцов. - Рязань: ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева», 2014. - 172 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/516973>
2. Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум: учебное пособие, 2 – е издание переработанное и дополненное, М., ИД Форум, Инфра – М, 2018 – 304с. ГРИФ
3. Вербицкий В.В., Курасов В.С., Шепелев А.Б. Эксплуатационные материалы: учебное пособие, 2-е издание исправленное, СПб, Лань, 2018 – 76с., ил.

6.2 Перечень информационных справочных систем

- | | |
|-------|---|
| 6.2.1 | https://urait.ru/; |
| 6.2.2 | http://diss.rsl.ru/; |
| 6.2.3 | http://www.ibooks.ru; |
| 6.2.4 | http://www.elibrary.ru |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Образовательный процесс происходит в учебной аудитории для проведения лекционных, практических занятий, которые, согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Описание структуры и содержания МУ находится в приложении 2 к РПД