

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Хакасия  
«Саяногорский политехнический техникум»  
(ГАПОУ РХ СПТ)

  
УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ РХ СПТ  
Н.Н. Каркавина  
приказ № 148-О от «01» сентября 2018г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **ПМ. 01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА**

по специальности среднего профессионального образования  
по программе подготовки специалистов среднего звена

#### **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, приказ Министерства образования и науки РФ № 383 от 22 апреля 2014 г., в соответствии с требованиями чемпионата «WorldSkills» и Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования.

Разработчики:

Мухамедов И.М., преподаватель спецдисциплин

Дубовицкая О.В., преподаватель спецдисциплин

**РАССМОТРЕНО**


на заседании предметно-цикловой комиссии  
металлургических и слесарно-технических дисциплин

Протокол № 1 от «30» августа 2018г.

Председатель ПЦК  Дубовицкая О.В.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УР

 Шуляк Л.Ф.  
«01» сентября 2018г.

Рецензент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	59
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	62

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА

## 1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Программа профессионального модуля может быть использована при обучении техников по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта как на дневной, так и на заочной формах обучения, а также в дополнительном профессиональном образовании по специальности «Автослесарь по ремонту автомобильного транспорта», при переподготовке специалистов.

## 1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;

### **уметь:**

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- оценивать эффективность производственной деятельности;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;

### **знать:**

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующих нормативных, правовых актов;
- основы организации деятельности предприятия и управление им;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты

## 1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего, включая самостоятельную работу и практику – 2244 часа, из них:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1452 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 968 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 484 часа;
- учебная практика – 72 часа;
- производственная практика – 720 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, транспортировка грузов и перевозка пассажиров, заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта
ПК 1.3	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.
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 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 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 самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**3 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА**

**3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.01**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1 – ПК 1.3	МДК.01.01.Устройство автомобиля	1083	482	241	241	72	288
	МДК 01.02 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	1161	486	243, в т.ч. 40 КП	243	-	432
	<b>Всего:</b>	2244	968	484	484	72	720

### 3.2 Содержание обучения по МДК 01.01. Устройство автомобиля

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Задание на ВСР	Литература	ТСО, наглядные пособия	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>МДК 01.01. Устройство автомобиля</b>		<b>482</b>					
<b>Раздел 1</b>	<b>Двигатели</b>	<b>216</b>					
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>	<b>98</b>					
	<b>самостоятельная работа</b>	<b>108</b>					
<b>Тема 1.1 Поршневые автомобильные двигатели</b>	<b>Содержание</b>	<b>48</b>					
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>	<b>20</b>					
	1	Введение. Значение дисциплины в области технического обслуживания и ремонта автомобилей.	2	Подготовка доклада на тему «Развитие мирового автомобилестроения»	[1]стр. 3-7		1
	2	Общее устройство автомобиля, двигателя, основные параметры, классификация.	2	Составление схем по классификации автомобилей и двигателей	[1]. 9-13 стр.	Схемы, плакаты	1
	3	Рабочие циклы 2-тактного и 4-тактного карбюраторного двигателя.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Основные параметры ДВС»	[1]стр.9-13	Схемы, плакаты	2
	4	Рабочие циклы 4-тактного карбюраторного двигателя.	2	Работа с учебником «Двигатели внутреннего сгорания»	[1]стр.9-15	Схемы, плакаты	2
	5	Рабочие циклы 4-тактного дизеля.	2	Работа с учебником «Двигатели внутреннего сгорания»	[1]стр. 9-16	Схемы, плакаты, стенды	2
	6	КШМ. Неподвижные детали.	2	Разработка блок-конспекта на тему « Конструкции КШМ»	[1]стр.16-27	Плакаты, стенды	2
	7	КШМ. Подвижные детали.	2	Работа с учебниками по Двигателям внутреннего сгорания	[1]стр. 28-36	Плакаты, стенды	2
	8	<i>Практическая работа №1. Разборно-сборные работы с КШМ.</i>	2	Работа с учебниками по Двигателям внутреннего сгорания	[1]	Стенды и детали КШМ	2

9	<i>Практическая работа №2. Разборно-сборные работы с КШМ.</i>	2	Решение кластеров по КШМ		Детали КШМ	2
10	<i>Практическая работа №3. Разборно-сборные работы с КШМ.</i>	2	Подготовка доклада по по обзору конструкций КШМ		Детали КШМ	2
11	Газораспределительный механизм. Виды, расположение, устройство.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Конструкции ГРМ»	[1]стр. 36-43	Стенды, механизмы, детали	2
12	ГРМ. Детали, назначение, устройство.	2	Работа с учебниками по Двигателям внутреннего сгорания	[1]стр. 36-43	Стенды, механизмы	2
13	<i>Практическая работа №4. Разборно-сборные работы с ГРМ.</i>	2	Работа с учебниками по Двигателям внутреннего сгорания			2
14	<i>Практическая работа №5. Разборно-сборные работы с ГРМ.</i>	2	Составление схем по различным конструкциям систем охлаждения			2
15	<i>Практическая работа №6. Разборно-сборные работы с ГРМ.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению систем охлаждения двигателей			2
16	Система охлаждения ДВС. Устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Воздушная система охлаждения двигателя»	[1]стр. 43-52	Схемы, плакаты, стенды	2
17	Система охлаждения. Устройство и работа. Детали и механизмы.	2	Работа с учебниками по Двигателям внутреннего сгорания	[1]стр. 43-52	Схемы, плакаты, стенды	2
18	<i>Практическая работа №7. Разборно-сборные работы с системой охлаждения.</i>	2	Работа с учебниками по Двигателям внутреннего сгорания		Детали, механизмы, приборы	2
19	<i>Практическая работа №8. Разборно-сборные работы с системой охлаждения.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению систем охлаждения двигателей		Детали, механизмы, приборы	2
20	Смазочная система. Устройство работы, виды смазывания.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Схемы системы смазки изучаемых ДВС»	[1]стр. 52-62	Схемы, плакаты, стенды	2
21	Смазочная система. Схемы смазки ДВС ГАЗ, ЗИЛ, КамАЗ.	2	Работа с учебниками по Двигателям внутреннего сгорания	[1]стр. 52-62	Схемы, плакаты, стенды	2
22	Система смазки. Детали, приборы и устройство.	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению систем смазки двигателей	[1]стр. 52-62	Плакаты, механизмы, приборы	2



	23	<i>Практическая работа №9. Разборно-сборные работы с приборами системы смазки.</i>	2	Составление схем по различным конструкциям систем смазки двигателя		Детали, механизмы, приборы	2
	24	<i>Практическая работа №10. Разборно-сборные работы с приборами системы смазки.</i>	2	Подготовка доклада по обзору конструкций систем охлаждения и смазки		Детали, механизмы, приборы	2
Тема 1.2 Трансмиссия	<b>Содержание</b>		<b>40</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>		<b>14</b>				
	1	Общее устройство трансмиссии.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Конструкция трансмиссий изучаемых автомобилей»	[1]стр.52-62	Плакаты, стенды, механизмы	2
	2	Сцепление. Однодисковое: устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Конструкция сцеплений изучаемых автомобилей»	[1]стр.109-118	Плакаты, стенды, механизмы	2
	3	Сцепление. Двухдисковое: устройство и работа.	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению устройства различных типов сцепления	[1]стр.109-118	Плакаты, стенды, механизмы	2
	4	Сцепление и его приводы. Устройство и работа.	2	Работа с учебниками по изучению типов приводов сцепления	[1]стр.109-118	Плакаты, стенды, механизмы	2
	5	<i>Практическая работа №11. Разборно-сборные работы со сцеплением и его приводом.</i>	2	Разработка презентации по конструкциям сцеплений		Детали, механизмы	2
	6	Коробка передач. Типы, общее устройство.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Схемы и принципы работы изучаемых коробок передач»	[1]стр.119-130	Плакаты, стенды	2
	7	Коробка передач 4х и 5ти ступенчатая. Устройство и работа.	2	Подготовка доклада по обзору конструкций коробок передач	[1]стр.119-130	Плакаты, стенды	2
	8	Гидромеханические коробки передач. Устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Автоматические коробки передач»	[1]стр.130-135	Плакаты, стенды	2
9	Раздаточные коробки передач. Устройство и работа	2	Разработка блок-конспекта на тему «Раздаточные коробки»	[1]стр.130-135	Плакаты, стенды	2	

10	<i>Практическая работа №12. Разборно-сборные работы с коробками передач.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению различных типов коробок передач		Детали, механизмы	2
11	Карданная передача. Устройство и работа	2	Разработка блок конспекта на тему «Карданные передачи, шарниры равных и неравных угловых скоростей»	[1]стр. 136-140	Плакаты, стенды	2
12	<i>Практическая работа №13. Разборно-сборные работы с карданной передачей.</i>	2	Подготовка доклада по обзору различных типов шарниров		Детали, механизмы	2
13	Ведущие мосты. Общее устройство, типы, схемы.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Конструкция главных передач изучаемых автомобилей»	[1]стр. 141-156	Плакаты, стенды	2
14	Мосты. Одинарные гипоидные передачи. Устройство и работа.	2	Работа с учебниками по изучению различных типов главных передач	[1]стр. 141-156	Плакаты, стенды	2
15	Мосты. Двойные главные передачи. Устройство и работа.	2	Составление схем по различным типам главных передач	[1]стр. 141-156	Плакаты, стенды	2
16	Мосты. Разнесенные главные передачи. Дифференциал, полуоси.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Конструкция дифференциалов изучаемых автомобилей»	[1]стр. 141-156	Плакаты, стенды	2
17	<i>Практическая работа №14. Разборно-сборные работы с ведущими мостами.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению трансмиссий автомобилей		Детали, механизмы	2
18	<i>Практическая работа №15. Разборно-сборные работы с ведущими мостами.</i>	2	Подготовка доклада по обзору конструкций агрегатов трансмиссии		Детали, механизмы	2
19	<i>Практическая работа №16. Разборно-сборные работы с ведущими мостами.</i>	2	Решение тестов по трансмиссии автомобилей		Детали, механизмы	2
20	<i>Практическая работа №17. Разборно-сборные работы с ведущими мостами.</i>	2	Изготовление макетов агрегатов трансмиссии		Детали, механизмы	2
Тема 1.3	<b>Содержание</b>	<b>24</b>				

Несущая система	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>		<b>10</b>			
	1	Несущая система. Рама. Рессоры, амортизаторы, устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Конструкция несущих систем и мостов изучаемых автомобилей»	[1]стр. 157-162	Плакаты, стенды 2
	2	Передние управляемые мосты. Назначение и устройство.	2	Работа с учебниками по изучению несущих систем автомобилей	[1]стр. 163	Плакаты, стенды 2
	3	Передние управляемые мосты. Установка колес.	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению несущих систем автомобилей	[1]стр. 162-164	Плакаты, стенды 2
	4	<i>Практическая работа №18. Разборно-сборные работы передние управляемые мосты.</i>	2	Подготовка доклада по обзору конструкций несущих систем автомобилей		Детали, узлы, механизмы 2
	5	Подвеска. Типы. Независимая. Устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Типы подвесок автомобилей»	[1]стр. 165-182	Плакаты, стенды 2
	6	Подвеска. Зависимая. Устройство и работа.	2	Работа с учебниками по изучению различных типов подвесок	[1]стр. 165-182	Плакаты, стенды 2
	7	<i>Практическая работа №19. Разборно-сборные работы с подвеской.</i>	2	Составление схем различных типов подвесок автомобилей		Детали, узлы, механизмы 2
	8	<i>Практическая работа №20. Разборно-сборные работы с подвеской.</i>	2	Решение тестов по несущей системе автомобилей		Детали, узлы, механизмы 2
	9	Колеса и шины.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Классификация шин по профилю»	[1]стр. 182-196	Плакаты, стенды 2
	10	<i>Практическая работа №21. Разборно-сборные работы с колесами и шинами</i>	2	Разработка доклада по обзору различных типов колес и шин		Детали 2
11	Кузов и кабина. Устройство и назначение.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Оборудование кабин и кузовов»	[1]стр. 196-206	Плакаты, стенды 2	

	12	<i>Практическая работа №22. Разборно-сборные работы с кузовом и кабиной.</i>	2	Разработка презентации по обзору различных типов кузовов и кабин		Детали, узлы	2
Тема 1.4 Система управления	<b>Содержание</b>		<b>104</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>		<b>54</b>				
	1	Рулевое управление. Рулевой привод и механизмы.	2	Разработка блок-конспекта на тему «Рулевое управление»	[1]стр. 206-226	Плакаты, стенды	2
	2	Рулевой механизм червячного типа. Устройство и работа. Комбинированный рулевой механизм.	2	Подготовка доклада по обзору конструкций рулевых механизмов	[1]стр. 207-226	Плакаты, стенды	2
	3	Зачетное занятие по темам 1.1 – 1.3	2	Подготовка к зачету			2
	4	Рулевой механизм с встроенным гидравлическим усилителем. Насос гидроусилителя.	2	Работа с учебниками по изучению рулевого управления	[1]стр. 205-226	Плакаты, стенды	2
	5	<i>Практическая работа №23. Разборно-сборные работы с рулевым механизмом.</i>	2	Работа с учебниками по изучению усилителей рулевых управлений		Детали, узлы, механизмы	2
	6	<i>Практическая работа №24. Разборно-сборные работы с рулевым механизмом.</i>	2	Работа с учебниками по изучению различных типов рулевых механизмов		Детали, узлы, механизмы	2
	7	<i>Практическая работа №25. Разборно-сборные работы с рулевым механизмом.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению рулевых управлений		Детали, узлы, механизмы	2
	8	<i>Практическая работа №26. Разборно-сборные работы с рулевым механизмом.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению электроусилителей рулевых управлений		Детали, узлы, механизмы	2
	9	<i>Практическая работа №27. Разборно-сборные работы с рулевыми приводами.</i>	2	Разработка презентации по обзору конструкций рулевых управлений		Детали, узлы, механизмы	2
	10	<i>Практическая работа №28. Разборно-сборные работы с рулевыми приводами.</i>	2	Составление схем по различным типам рулевых управлений		Детали, узлы, механизмы	2
11	<i>Практическая работа №29. Разборно-сборные работы с рулевыми приводами.</i>	2	Решение тестов по рулевому управлению		Детали, узлы, механизмы	2	

12	Тормозные системы: гидравлический привод. Назначение, устройство.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Структура различных типов тормозных систем»	[1]стр. 227-234	Плакаты, стенды	2
13	Гидравлический привод тормозов. Типы, работа.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Типы приводов тормозных систем»	[1]стр. 227-234	Плакаты, стенды	2
14	Гидравлический привод тормозов. Механизмы и узлы.	2	Работа с учебниками по изучению тормозных систем смешанного типа	[1]стр. 227-234	Плакаты, стенды	2
15	<i>Практическая работа №30. Разборно-сборные работы с колесными тормозными механизмами.</i>	2	Работа с учебниками по изучению типов усилителей в системе с гидроприводом		Детали, узлы, механизмы	2
16	<i>Практическая работа №31. Разборно-сборные работы с приборами гидравлического привода тормозов.</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Типы колесных тормозных механизмов»		Детали, узлы, механизмы	2
17	<i>Практическая работа №32. Разборно-сборные работы с приборами гидравлического привода тормозов.</i>	2	Работа с учебниками по изучению конструкций стояночной тормозной системы		Детали, узлы, механизмы	2
18	<i>Практическая работа №33. Разборно-сборные работы с приборами гидравлического привода тормозов.</i>	2	Разработка доклада по обзору конструкций тормозных систем с гидроприводом		Детали, узлы, механизмы	2
19	<i>Практическая работа №34. Разборно-сборные работы с приборами гидравлического привода тормозов..</i>	2	Работа со справочником НИИАТ по сбору информации о тормозных системах		Детали, узлы, механизмы	2
20	Пневматический привод тормозов. Назначение, устройство.	2	Разработка доклада по обзору конструкций тормозных систем с пневмоприводом	[1]стр. 236-278	Плакаты, стенды	2
21	Пневматический привод тормозов. Механизмы и узлы.	2	Решение кластеров в изучении устройства тормозных систем	[1]стр. 236-278	Плакаты, стенды	2
22	Пневматический привод тормозов. Приборы: устройство, работа.	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению гидравлических тормозных систем	[1]стр. 236-278	Плакаты, стенды	2
23	<i>Практическая работа №35. Разборно-сборные работы с механизмами пневмопривода тормозов.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению АБС различных типов		Детали, узлы, механизмы	2

24	<i>Практическая работа №36. Разборно-сборные работы с механизмами пневмопривода тормозов.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению пневматических тормозных систем		Детали, узлы, механизмы	2
25	<i>Практическая работа №37. Разборно-сборные работы с механизмами пневмопривода тормозов.</i>	2	Составление схем по различным типам тормозных систем		Детали, узлы, приборы	2
26	<i>Практическая работа №38. Разборно-сборные работы с механизмами пневмопривода тормозов.</i>	2	Разработка презентации по обзору конструкций тормозных систем		Детали, узлы, приборы	2
27	<i>Практическая работа №39. Разборно-сборные работы с механизмами пневмопривода тормозов.</i>	2	Решение тестов по тормозным системам		Детали, узлы, приборы	2
28	Система питания карбюраторного ДВС. Назначение, устройство. Бензины.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Система питания карбюраторных двигателей»	[1]стр. 63-88	Плакаты, схемы, стенды	2
29	Горючая смесь. Главная дозирующая система. Устройство, работа.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Автомобильное топливо. Горючая смесь»	[1]стр. 63-88	Плакаты, схемы, стенды	2
30	Пусковое устройство, экономайзер, ускорительный насос. Устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Типы и конструкции карбюраторов»	[1]стр. 63-88	Плакаты, схемы, стенды	2
31	Устройство карбюраторов. Пуск , холостой ход, средние нагрузки, резкое открытие дроссельной заслонки. Привод управления карбюратором. Ограничители.	2	Работа с учебниками по изучению различных типов карбюраторов	[1]стр. 63-88	Плакаты, стенды, устройства	2
32	Приборы карбюраторной системы питания: топливный насос, бак, трубопроводы и фильтры. Устройство и работа.	2	Работа с учебниками по изучению систем карбюратора	[1]стр. 63-88	Плакаты, приборы, устройства	2
33	Инжекторная (впрысковая) система питания бензинового двигателя	2	Разработка блок-конспекта по теме «Система питания инжекторных (впрысковых) двигателей»	[1]стр. 63-88	Плакаты, приборы, устройства	2
34	Приборы инжекторной (впрысковой) системы питания: топливный насос, бак, трубопроводы и фильтры. Устройство и работа.	2	Работа с учебниками по изучению инжекторных (впрысковых) систем питания	[1]стр. 63-88	Плакаты, приборы, устройства	2

35	<i>Практическая работа №40. Разборно-сборные работы с прибором системы питания карбюраторного ДВС.</i>	2	Работа с учебниками по изучению инжекторных (впрысковых) систем питания		Детали, узлы, приборы	2
36	<i>Практическая работа №41. Разборно-сборные работы с прибором системы питания карбюраторного ДВС.</i>	2	Составление схем инжекторных (впрысковых) систем питания		Детали, узлы, приборы	2
37	<i>Практическая работа №42. Разборно-сборные работы с прибором системы питания инжекторного (впрыскового) ДВС.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению зарубежных аналогов инжекторных (впрысковых) систем питания		Детали, узлы, приборы	2
38	<i>Практическая работа №43. Разборно-сборные работы с прибором системы питания инжекторного (впрыскового) ДВС.</i>	2	Разработка презентации по обзору систем питания инжекторного (впрыскового) двигателя		Детали, узлы, приборы	2
39	<i>Практическая работа №44. Разборно-сборные работы с прибором системы питания инжекторного (впрыскового) ДВС.</i>	2	Решение тестов по системе питания бензиновых двигателей		Детали, узлы, приборы	2
40	Система питания дизельного ДВС. Дизельное топливо, схема, устройство.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Система питания дизельных двигателей»	[1]стр. 89-106	Плакаты, схемы, стенды	2
41	Смесеобразование. Элементы топливной системы. Фильтры тонкой и грубой очистки.	2	Работа с учебниками по изучению приборов системы питания дизеля	[1]стр. 89-106	Плакаты, схемы, стенды	2
42	Фильтры, топливоподкачивающий насос. Устройство и работа.	2	Работа с учебниками по изучению приборов системы питания дизеля	[1]стр. 89-106	Плакаты, схемы, стенды	2
43	Топливный насос высокого давления. Устройство и работа.	2	Работа с учебниками по изучению приборов системы питания дизеля	[1]стр. 89-106	Плакаты, схемы, стенды	2
44	Форсунки дизелей 236 и 740. Устройство и работа.	2	Работа с учебниками по изучению приборов системы питания дизеля	[1]стр. 89-106	Плакаты, схемы, стенды	2
45	Регулятор частоты вращения коленчатого вала, автоматическая муфта опережения впрыска топлива. Устройство и работа.	2	Составление схем системы питания дизелей	[1]стр. 89-106	Плакаты, схемы, стенды	2

	46	Конструктивные особенности приборов систем питания дизелей ЯМЗ-236 и КАМАЗ-740.	2	Решение тестов по системе питания дизеля	[1]стр. 89-106	Плакаты, стенды	2
	47	Система питания дизельного двигателя с электронным управлением типа «Коммон-Райл».	2	Подготовка к экзамену	[1]стр. 89-106	Плакаты, стенды	2
	48	<i>Практическая работа №45. Разборно-сборные работы с приборами системы питания дизеля.</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Система питания дизеля с электронным управлением типа «Коммон-Райл»		Детали, узлы, приборы	2
	49	<i>Практическая работа №46. Разборно-сборные работы с приборами системы питания дизеля.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению зарубежных аналогов систем питания дизелей		Детали, узлы, приборы	2
	50	<i>Практическая работа №47. Разборно-сборные работы с ТНВД 236-740.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению систем питания дизелей с электронным управлением		Детали, механизм, приборы	2
	51	<i>Практическая работа №48. Разборно-сборные работы с регулятором частоты вращения коленчатого вала.</i>	2	Разработка доклада по системе питания типа «Коммон-Райл»		Детали, механизм, приборы	2
	52	<i>Практическая работа №49. Разборно-сборные работы автоматической муфтой опережения впрыска.</i>	2	Разработка презентации по обзору систем питания дизелей		Детали, узлы, механизмы	2
<b>Раздел 2</b>	<b>Электрооборудование</b>		<b>158</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>		<b>100</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>79</b>				
<b>Тема 2.1 Система электро-снабжения</b>	<b>Содержание</b>		<b>40</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>		<b>26</b>				
	1	Общие сведения об электрооборудовании автомобиля.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Электрооборудование современных автомобилей »	[3] стр.4-7	Плакаты	2
	2	Аккумуляторная батарея. Устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Кислотные аккумуляторные батареи»	[3] стр. 8-45	Плакаты, стенды	2



3	Аккумуляторная батарея. Подготовка к работе. Заряд.	2	Работа с учебниками по изучению типов АКБ	[3] стр. 11-45	Плакаты, стенды	2
4	<i>Практическая работа №50. Аккумуляторные батареи. Обслуживание.</i>	2	Работа с учебниками по изучению работы АКБ		Приборы, АБ	2
5	<i>Практическая работа №51. Аккумуляторные батареи. Обслуживание.</i>	2	Работа с учебниками по изучению работы АКБ		Приборы, АБ	2
6	<i>Практическая работа №52. Аккумуляторные батареи. Обслуживание.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению необслуживаемых АКБ		Приборы, АБ	2
7	<i>Практическая работа №53. Аккумуляторные батареи. Обслуживание.</i>	2	Разработка доклада по обзору типов АКБ.		Приборы, АБ	2
8	Генераторные установки. Устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Генераторы переменного тока»	[3] стр. 50-64	Плакаты, стенды	2
9	Регуляторы напряжения. Устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Регуляторы напряжения»	[3] стр. 64-77	Плакаты, стенды	2
10	<i>Практическая работа №54. Разборно-сборные работы с генераторными установками.</i>	2	Работа с учебниками по изучению генераторов переменного тока		Приборы, генераторы, выпрямители	2
11	<i>Практическая работа №55. Разборно-сборные работы с генераторными установками.</i>	2	Работа с учебниками по изучению генераторов переменного тока		Приборы, генераторы, выпрямители	2
12	<i>Практическая работа №56. Разборно-сборные работы с регуляторами напряжения.</i>	2	Работа с учебниками по изучению генераторов переменного тока		Приборы, генераторы, регуляторы напряжения	2
13	<i>Практическая работа №57. Разборно-сборные работы с регуляторами напряжения.</i>	2	Работа с учебниками по изучению регуляторов напряжения		Приборы, генераторы, регуляторы	2
14	Схемы электрооборудования. Принцип действия. Назначение.	2	Работа с учебниками по изучению регуляторов напряжения	[3] стр. 78-86	Плакаты, стенды, схемы	2

	15	<i>Практическая работа №58. Практические работы со схемами электроснабжения.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению современных генераторов	[3]	Плакаты, стенды, схемы	2
	16	<i>Практическая работа №59. Практические работы со схемами электроснабжения.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению современных регуляторов напряжения	[3]	Плакаты, стенды, схемы	2
	17	Эксплуатация систем электроснабжения.	2	Составление электрических схем АКБ генератора и реле напряжения	[3] стр. 87-105	Плакаты, стенды, схемы	2
	18	<i>Практическая работа №60. Проверка технического состояния АБ. Обслуживание аккумулятора.</i>	2	Составление электрических схем генератора и реле напряжения	[3] стр. 88-105	Приборы, схемы, аккумуляторы	2
	19	<i>Практическая работа №61. Проверка технического состояния и обслуживание генераторов и выпрямителей.</i>	2	Разработка презентации по обзору конструкций генераторов и регуляторов напряжения	[3] стр. 88-105	Приборы выпрямители, генераторы, схемы	2
	20	<i>Практическая работа №62. Проверка технического состояния и обслуживание электросхем электроснабжения.</i>	2	Решение тестов по электрооборудованию автомобилей	[3] стр. 88-105	Приборы, электропроводка, схемы	2
<b>Тема 2.2 Система зажигания</b>	<b>Содержание</b>		<b>28</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>		<b>18</b>				
	1	Система зажигания. Контактная система и ее приборы. Назначение, устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Батарейная система зажигания»	[3] стр. 106-121	Приборы, стенды, схемы	2
	2	<i>Практическая работа №63. Разборно-сборные работы с приборами контактной системы зажигания.</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Контактно-транзисторная система зажигания»	[3] стр. 110-121	Приборы контактной сист. зажигания, схемы	2
	3	<i>Практическая работа №64. Разборно-сборные работы с приборами контактной системы зажигания.</i>	2	Работа с учебниками по изучению приборов системы зажигания	[3] стр. 110-121	Приборы контактной сист. зажигания, схемы	2

4	Полупроводниковые системы зажигания и ее приборы. Устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Бесконтактная система зажигания»	[3] стр. 123-130	Приборы, стенды, схемы	2
5	Полупроводниковые системы зажигания и ее приборы. Устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Электронная система зажигания»	[3] стр. 130-133	Приборы, стенды, схемы	2
6	<i>Практическая работа №65. Разборно-сборные работы с полупроводниковой системы зажигания.</i>	2	Работа с учебниками по изучению батарейной и контактно-транзисторной систем зажигания	[3] стр. 133-139	Схемы, приборы полупроводниковой сист.зажигания	2
7	<i>Практическая работа №66. Разборно-сборные работы с полупроводниковой системы зажигания.</i>	2	Работа с учебниками по изучению бесконтактной и электронной систем зажигания	[3] стр. 133-139	Схемы, приборы полупроводниковой сист.зажигания	2
8	Устройство и характеристика приборов систем зажигания.	2	Работа с учебниками по изучению приборов системы зажигания	[3] стр. 140-162	Приборы, стенды, схемы	2
9	<i>Практическая работа №67. Разборно-сборные работы с полупроводниковой системы зажигания.</i>	2	Работа с учебниками по изучению приборов системы зажигания		Схемы, приборы систем зажигания	2
10	<i>Практическая работа №68. Разборно-сборные работы с полупроводниковой системы зажигания.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению современных систем зажигания		Схемы, приборы систем зажигания	2
11	<i>Практическая работа №69. Разборно-сборные работы с полупроводниковой системы зажигания.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению современных систем зажигания		Схемы, приборы систем зажигания	2
12	Эксплуатация системы зажигания	2	Разработка презентации по обзору конструкций систем зажигания	[3] стр. 163-168	Приборы, стенды, схемы	2
13	<i>Практическая работа №70. Проверка и обслуживание приборов системы зажигания.</i>	2	Составление электрических схем различных типов систем зажигания	[3] стр. 169-184	Схемы, приборы систем зажигания	2
14	<i>Практическая работа №71. Проверка и обслуживание приборов системы зажигания.</i>	2	Решение тестов по системе зажигания	[3] стр. 169-184	Схемы, приборы систем зажигания	2

**Тема 2.3  
Электро  
пусковые  
системы**

<b>Содержание</b>		<b>30</b>				
<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>		<b>20</b>				
1	Электропусковые системы. Стартер: устройство и работа.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Конструкции систем пуска двигателя»	[3] стр. 185-198	Плакаты, стенды, схемы	2
2	<i>Практическая работа №72. Разборно-сборочные работы со стартерами и приводами.</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Стартеры»		Схемы, стартеры	2
3	<i>Практическая работа №73. Разборно-сборочные работы со стартерами и приводами.</i>	2	Работа с учебниками по изучению систем пуска		Схемы, стартеры	2
4	<i>Практическая работа №74. Разборно-сборочные работы с приборами электропусковых систем.</i>	2	Работа с учебниками по изучению систем пуска		Схемы, стартеры	2
5	<i>Практическая работа №75. Разборно-сборочные работы со стартерами и приводами.</i>	2	Работа с учебниками по изучению электрических стартеров		Схемы, стартеры	2
6	Характеристика и схемы электропусковых систем.	2	Работа с учебниками по изучению электрических стартеров	[3] стр. 199-206	Плакаты, приборы, схемы	2
7	<i>Практическая работа №76. Практическая работа по схемам электропусковых систем.</i>	2	Работа с учебниками по изучению электрических стартеров		Схемы, приборы	2
8	<i>Практическая работа №77. Практическая работа по обслуживанию электропусковых систем.</i>	2	Работа с учебниками по изучению электрических стартеров		Схемы, стартеры, приборы	2
9	Устройство для облегчения пуска хода ДВС.	2	Работа с учебниками по изучению электрических стартеров	[3] стр. 207-224	Плакаты, приборы, системы	2
10	<i>Практическая работа №78. Разборно-сборочные работы с приборами, облегчающими пуск холодного двигателя.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению современных систем пуска		Подогреватели, приборы	2
11	<i>Практическая работа №78. Разборно-сборочные работы с приборами, облегчающими пуск холодного двигателя.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению современных систем пуска		Подогреватели, приборы	2

	12	Эксплуатация электропусковых систем.	2	Работа со справочной литературой	[3] Стр.225-235	Стартеры, приборы	2
	13	Эксплуатация системы пуска двигателя.	2	Разработка презентации по обзору конструкций стартеров	[3] Стр.225-235	Стартеры, приборы	2
	14	<i>Практическая работа №80. Проверка и обслуживание системы пуска.</i>	2	Составление электрических схем подключения стартера		Стартеры, приборы	2
	15	<i>Практическая работа №81. Проверка и обслуживание системы пуска.</i>	2	Решение тестов по системе пуска		Стартеры, приборы	2
<b>Тема 2.4 Контрольно-измерительные приборы</b>	<b>Содержание</b>		<b>30</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>		<b>20</b>				
	1	Контрольно-измерительные приборы.	2	Разработка блок-конспекта по теме « Основные типы контрольно-измерительных приборов»	[3] стр. 236-245	Плакаты, стенды, приборы	2
	2	Контрольно-измерительные приборы.	2	Работа с учебниками по изучению контрольно-измерительных приборов	[3] стр. 245-254	Плакаты, стенды, приборы	2
	3	<i>Практическая работа №82. Разборно-сборочные работы с приборами КИП.</i>	2	Работа с учебниками по изучению контрольно-измерительных приборов		Стенды, КИП, приборы	2
	4	<i>Практическая работа №83. Разборно-сборочные работы с приборами КИП.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению современных контрольно-измерительных приборов		Стенды, КИП, приборы	2
	5	<i>Практическая работа №84. Разборно-сборочные работы с приборами КИП.</i>	2	Решение тестов по контрольно-измерительным приборам		Стенды, КИП, приборы	2
	6	Система освещения. Осветительные приборы.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Международная система обозначения световых приборов»	[3] стр. 261-277	Плакаты, стенды, приборы	2

7	<i>Практическая работа №85. Разборно-сборочные работы с приборами освещения.</i>	2	Работа с учебниками по изучению приборов системы освещения		Освещение, стенды, приборы	2
8	<i>Практическая работа №86. Разборно-сборочные работы с осветительными приборами.</i>	2	Работа с учебниками по изучению приборов системы освещения		Освещение, стенды, приборы	2
9	Приборы световой сигнализации.	2	Решение тестов по системе освещения	[3] стр. 279-290	Плакаты, стенды, приборы	2
10	<i>Практическая работа №87. Разборно-сборочные работы с приборами световой сигнализации.</i>	2	Подготовка к экзамену		Приборы световой сигнализации, стенды	2
11	<i>Практическая работа №88. Разборно-сборочные работы с приборами световой сигнализации.</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Приборы световой сигнализации».		Приборы световой сигнализации, стенды	2
12	<i>Практическая работа №89. Разборно-сборочные работы с приборами световой сигнализации.</i>	2	Работа с учебниками по изучению приборов световой сигнализации		Приборы световой сигнализации, стенды	2
13	Схемы подключения и эксплуатация светотехнических приборов.	2	Работа с учебниками по изучению приборов световой сигнализации	[3] стр. 291-298	Плакаты, схемы	2
14	<i>Практическая работа №90. Проверка и обслуживание осветительных приборов.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению приборов световой сигнализации	[3] Стр.299-304	Приборы осветительные, схемы	2
15	<i>Практическая работа №91. Проверка и обслуживание осветительных приборов.</i>	2	Разработка доклада по обзору приборов системы освещения	[3] Стр.299-304	Приборы осветительные, схемы	2
<b>Тема 2.5 Дополнительное оборудование</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>	<b>16</b>				
	1	Звуковая сигнализация, электродвигатели, стеклоочистители.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Неисправности при эксплуатации звуковых сигналов, электродвигателей, стеклоочистителей»	[3] стр. 304-308	Плакаты, схемы, приборы

2	<i>Практическая работа №92. Разборно-сборочные работы с приборами звуковой сигнализации.</i>	2	Работа с учебниками по изучению приборов звуковой сигнализации		Схемы, приборы звуковой сигнализации	2
3	<i>Практическая работа №93. Разборно-сборочные работы с электродвигателем.</i>	2	Работа с учебниками по изучению приборов электрооборудования		Схемы, приборы, электродвигатели	2
4	<i>Практическая работа №94. Разборно-сборочные работы со звуковыми сигналами и электродвигателями.</i>	2	Работа с учебниками по изучению приборов электрооборудования		Схемы, звуковые сигналы, электродвигатели	2
5	Управление экономайзером принудительного холостого хода.	2	Работа с учебниками по изучению приборов электрооборудования	[3] стр. 326-336	Плакаты, схемы, приборы	2
6	<i>Практическая работа №95. Разборно-сборочные работы с принципиальными схемами.</i>	2	Работа с учебниками по изучению приборов электрооборудования		Схемы, приборы	2
7	<i>Практическая работа №96. Разборно-сборочные работы с принципиальными схемами.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению схем электрооборудования		Схемы, приборы	2
8	Схемы электрооборудования автомобиля	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению схем электрооборудования	[3] стр. 337-349	Плакаты, схемы, стенды	2
9	Схемы. Система «Старт-стоп».	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению приборов электрооборудования	[3] стр. 337-349	Плакаты, схемы, стенды	2
10	Автомобильные провода. Защита.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Техническое обслуживание защитной аппаратуры»	[3] стр. 337-349	Плакаты, схемы, стенды	2
11	Защитная аппаратура.	2	Работа с учебниками по изучению защитной аппаратуры	[3] стр. 337-349	Плакаты, схемы	2
12	<i>Практическая работа №97. Практическая работа со схемами электрооборудования.</i>	2	Составление схем подключения приборов звуковой и световой сигнализации		Схемы, стенды	2

	13	<i>Практическая работа №98. Практическая работа со схемами электрооборудования.</i>	2	Составления схем подключения дополнительных приборов электрооборудования		Схемы, стенды	2
	14	Коммутационная аппаратура.	2	Разработка блок-конспекта «Система подачи топлива с электронным управлением»	[3] стр. 350-362	Схемы, приборы	2
	15	<i>Практическая работа №99. Разборно-сборочные работы с коммутационной аппаратурой.</i>	2	Решение тестов по электрооборудованию автомобилей		Схемы, приборы	2
<b>Раздел 3</b>	<b>Основы теории автомобильных двигателей</b>		<b>72</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>		<b>43</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>36</b>				
<b>Тема 3.1 Основы теории автомобильных двигателей</b>	<b>Содержание</b>		<b>72</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>		<b>43</b>				
	1	Теоретические циклы двигателя внутреннего сгорания.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Цикл со смещенным подводом теплоты поршневого ДВС»	[4] стр.33-46	Схемы, плакаты, стенды	2
	2	Действительные циклы двигателя внутреннего сгорания.	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС	[4] стр.47-69	Схемы, плакаты, стенды	2
	3	Действительные циклы двигателя внутреннего сгорания.	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС	[4] стр.70-92	Схемы, плакаты, стенды	2
	4	Энергетические и экономические показатели работы ДВС.	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС	[4] стр.94-108	Схемы, плакаты, стенды	2
	5	Тепловой баланс двигателя.	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению теории ДВС	[4] стр.109-113	Схемы, плакаты	2
	6	Гидродинамикооретические циклы двигателя внутреннего сгорания.	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению теории ДВС	[4] стр.114-124	Схемы, плакаты	2



7	Карбюрация и карбюраторы.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Характеристика элементарного и идеального карбюраторов»	[4] стр.125-138	Схемы, плакаты	2
8	Смесеобразование в двигателе.	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС	[4] стр.139-152	Схемы, плакаты	2
9	Испытание двигателей внутреннего сгорания.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Виды испытаний и их назначение»	[4] стр.153-160	Схемы, графики	2
10	Испытание двигателей внутреннего сгорания.	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС	[4] 11стр.16-18	Схемы, графики	2
11	<i>Практическая работа №100. Проверка и регулировка ограничителя частоты вращения коленчатого вала карбюраторного двигателя.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель карбюраторный	2
12	<i>Практическая работа №101. Проверка и регулировка на малые обороты хода карбюраторного ДВС.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель карбюраторный	2
13	<i>Практическая работа №102. Режимы холодной приработки и испытания карбюраторного двигателя.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель карбюраторный	2
14	<i>Практическая работа №103. Режимы горячей приработки и испытания без нагрузки карбюраторных двигателей.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель карбюраторный	2
15	<i>Практическая работа №104. Режимы горячей приработки и испытаний карбюраторных ДВС с нагрузкой.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель карбюраторный	2
16	<i>Практическая работа №105. Режимы испытания при приемке двигателя после обкатки.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель карбюраторный	2
17	<i>Практическая работа №106. Регулировка форсунок на дизельном двигателе.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель дизельный	2

18	<i>Практическая работа №107. Регулировка топливного насоса высокого давления на дизельном двигателе.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель дизельный	2
19	<i>Практическая работа №108. Установка угла опережения впрыска топлива.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель дизельный	2
20	<i>Практическая работа №109. Регулировка регулятора частоты вращения коленчатого вала дизельного ДВС.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель дизельный	2
21	<i>Практическая работа №110. Режим холодной обработки и испытания дизельного двигателя КамАЗ.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель КамАЗ	2
22	<i>Практическая работа №111. Режимы горячей без нагрузки приработки и испытания дизельного ДВС КамАЗ.</i>	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель КамАЗ	2
23	<i>Практическая работа №112. Режимы горячей под нагрузкой приработки и испытания дизельного двигателя КамАЗ.</i>	2	Решение тестов по теории ДВС		Стенд, двигатель КамАЗ	2
24	<i>Практическая работа №113. Режим испытания при приемке дизельного двигателя КамАЗ после приработки.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель КамАЗ	2
25	<i>Практическая работа №114. Проверка работы дизельного двигателя на переменных нагрузках.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель КамАЗ	2
26	<i>Практическая работа №115. Проверка работы дизельного ДВС и приборов на отсутствие подтекания жидкостей.</i>	2	Работа со справочной литературой		Стенд, двигатель КамАЗ	2
27	<i>Практическая работа №116. Проверка при испытании мощности ДВС КамАЗ.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель КамАЗ	2
28	<i>Практическая работа №117. Проверка при испытании ДВС КамАЗ на расход топлива.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель КамАЗ	2
29	<i>Практическая работа №118. Проверка при испытании ДВС на минимальные частоты вращения холостого хода.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель КамАЗ	2

30	<i>Практическая работа №119. Проверка при испытании ДВС КамАЗ на максимальные частоты холостого хода.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель КамАЗ	2
31	<i>Практическая работа №120. Поэтапные режимы повторной обработки при испытании ДВС КамАЗ.</i>	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС		Стенд, двигатель КамАЗ	2
32	<i>Практическая работа №121. Поэтапные режимы повторной обработки при испытании ДВС КамАЗ.</i> Нагрузочные характеристики двигателей внутреннего сгорания.	1 1	Разработка блок-конспекта по теме «Нагрузочные характеристики карбюраторных и дизельных ДВС»	[4] стр.170-175	Стенд, двигатель КамАЗ	2
33	Скоростные и регулировочные характеристики ДВС.	2	Работа с учебниками по изучению теории ДВС	[4] стр.175-187	Схемы, графики	2
34	Кинематика кривошипно-шатунного механизма.	2	Решение тестов по теории двигателей	[4] стр.189-195	Схемы, плакаты, графики	2
35	Динамика кривошипно-шатунного механизма.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Порядок работы цилиндров двигателя в зависимости от расположения кривошипов и числа цилиндров»	[4] стр.196-206	Схемы, плакаты	2
36	Уравновешивание двигателей.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Уравновешивание ДВС и их способы, характеристики»	[4] стр.207-224	Схемы, плакаты	2
<b>Раздел 4</b>	<b>Теория автомобиля</b>	<b>36</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>	<b>-</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>	<b>18</b>				
<b>Тема 4.1 Теория автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические работы</b>	<b>-</b>				
	1	Эксплуатационные свойства автомобилей.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Требования, предъявляемые к конструкции автомобиля»	[4] стр.225-229	Схемы, плакаты

2	Силы, действующие на автомобиль при движении.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Характеристика сил действующих на автомобиль при движении»	[4] стр.230-239	Схемы, плакаты	2
3	Силы, действующие на автомобиль при движении.	2	Работа с учебниками по изучению теории автомобилей	[4] стр.240-251	Схемы, плакаты	2
4	Тяговая динамичность автомобиля	2	Разработка блок-конспекта по теме «Силовой и мощностной баланс автомобиля»	[4] стр.252-254	Схемы, плакаты	2
5	Тяговые испытания автомобиля.	2	Работа с учебниками по изучению теории автомобилей	[4] стр.275-285	Схемы, плакаты	2
6	Тормозная динамичность автомобиля.	2	Работа с учебниками по изучению теории автомобилей	[4] стр.286-306	Схемы, плакаты	2
7	Топливная экономичность автомобиля.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Показатели топливной экономичности автомобиля»	[4] стр.307-311	Схемы, плакаты	2
8	Топливная экономичность автомобиля.	2	Разработка доклада о путях повышения экономичности автомобилей	[4] стр.312-315	Схемы, плакаты	2
9	Поперечная устойчивость автомобиля.	2	Разработка блок-конспекта по теме «Продольная и поперечная устойчивость автомобиля при повороте»	[4] стр.316-323	Схемы, плакаты	2
10	Продольная устойчивость автомобиля.	2	Работа со справочной литературой	[4] стр.324-328	Схемы, плакаты	2
11	Управляемость автомобиля.	2	Работа с учебниками по изучению управляемости автомобилей	[4] стр.329-339	Схемы, плакаты	2
12	Управляемость автомобиля.	2	Работа с учебниками по изучению управляемости автомобилей	[4] стр.340-346	Схемы, плакаты	2

13	Проходимость автомобиля.	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению проходимости автомобилей	[4] стр.347-353	Схемы, плакаты	2
14	Плавность хода автомобиля.	2	Работа с учебниками по изучению плавности хода автомобилей	[4] стр.354-359	Схемы, плакаты	2
15	Конструкция автомобиля.	2	Разработка доклада по обзору конструкций автомобилей	В.А. Иларионов стр.148-199	Схемы, плакаты	2
16	Конструкция автомобиля.	2	Решение тестов по теории автомобилей	В.А. Иларионов стр.200-280	Схемы, плакаты	2
17	Особенности конструкции специальных автомобилей.	2	Разработка блок конспекта по теме «Особенности конструкции специальных автомобилей»	В.А. Иларионов стр.283-286	Схемы, плакаты	2
18	Перспективы развития подвижного состава.	2	Подготовка к экзамену	В.А. Иларионов стр.246-350	Схемы, плакаты	2
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>241</b>				
<b>Учебная практика</b>		<b>72</b>				
<b>Производственная практика</b>		<b>288</b>				
<b>Всего по МДК.01.01, самостоятельную работу и практику</b>		<b>1083</b>				

Наименование междисциплинарных курсов (МДК), разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Задание на ВСР	Литература	ТСО, наглядн. пособия	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
<b>МДК 01.02 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей</b>		<b>486</b>				
<b>Раздел 1</b>	<b>Техническое обслуживание автомобилей. Основы технического обслуживания подвижного состава автомобильного транспорта</b>	<b>8</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>	<b>-</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>	<b>4</b>				
1	Надежность и долговечность автомобиля	2	Разработка блок конспекта по теме «Изменения технического состояния»	[1]		1
2	Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта	2	Работа с Положением по ТО и ремонту автомобилей	[1] с. 9-10	Графики, таблицы, плакаты	2
3	Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта	2	Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей	[1] с. 9-10	Графики, таблицы	2
4	Основы диагностирования технического состояния авто. Нормативы ТО	2	Работа с учебниками по изучению Д-1 и Д-2	[1] с. 11-12	Графики, таблицы, плакаты	2
<b>Раздел 2</b>	<b>Технологическое и диагностическое ., приспособления и инс.умент для ТО и ТР автомобилей.</b>	<b>12</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>	<b>-</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>	<b>6</b>				

1	Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлении и инструменте	2	Разработка блок-конспекта по теме «Классификация технологического оборудования ТО автомобиля»	[1] с.. 13-17	Плакаты	1
2	Оборудование для уборочных и моечных работ	2		[1] с.. 17-18	Плакаты	2
3	Смотровое и подъемно-транспортное оборудование.	2	Работа со справочной литературой	[1] с.. 39-55	Плакаты	2
4	Смазочно-заправочное оборудование, назначение, виды, конструкция.	2	Работа со справочной литературой	[1] с.. 56-62	Плакаты	2
5	Разборочно-сборочное и слесарно-механическое оборудование.	2	Подготовка презентации по обзору технологического оборудования и инструментов	[1] с.. 68-76	Плакаты	2
6	Основные методы контроля и диагностики	2	Работа с учебниками по изучению методов контроля и диагностики	[1] с.. 84-90	Плакаты	2
<b>Раздел 3</b>	<b>Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей</b>	<b>154</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>	<b>86</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>	<b>77</b>				
1	Ежедневное техническое обслуживание механизмов и систем двигателя	2	Разработка блок-конспекта по теме «Технология технологического обслуживания автомобилей»	[2]с.. 60-100	Плакаты, стенды	2
2	Ежедневное техническое обслуживание рулевого управления автомобилей.	2	Работа с учебниками по изучению перечня работ при ЕО	[2]с..135-139	Плакаты, стенды	2

3	Диагностирование двигателя.его механизмов и систем	2	Работа с учебниками по изучению методов диагностики двигателей	[2]с.. 60-100	Плакаты, стенды	2
4	Диагностирование рулевого управления автомобиля	2	Работа с учебниками по изучению методов диагностики рулевого управления	[2]с.. 135-139	Плакаты, стенды	2
5	Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма двигателя	2	Разработка блок-конспекта пор теме «ТО и ТР КШМ двигателя»	[2]с.. 60-73 [1] с.. 84-100	Плакаты, стенды, детали	2
6	<i>Практическая работа №1 ТО и ТР кривошипно-шатунных механизмов двигателя</i>	2	Работа с учебниками по изучению технологии ТО и ТР КШМ двигателя		Детали, механизмы КШМ	2
7	<i>Практическая работа №2 ТО и ТР кривошипно-шатунных механизмов двигателя</i>	2	Составление техн. карты ТО и ТР КШМ		Детали, механизмы КШМ	2
8	Тех. обслуживание и тек. ремонт газораспределительного механизма двигателя	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР ГРМ двигателя»	[2]с.. 60-73 [1] с.. 84-100	Плакаты, стенды, детали	2
9	<i>Практическая работа №3 ТО и ТР газораспределительных механизмов двигателя</i>	2	Работа с учебниками по изучению технологии ТО и ТР ГРМ двигателя.		Детали, механизмы ГРМ	2
10	<i>Практическая работа №4 ТО и ТР газораспределительных механизмов двигателя</i>	2	Составление техн. карты ТО и ТР ГРМ.		Детали, механизмы ГРМ	2
11	Тех. обслуживание и тек. ремонт системы смазки ДВС	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР системы смазки двигателя»	[2]с.. 60-73 [1] с.. 84-100	Плакаты, стенды, детали	2



12	Тех. обслуживание и тек. ремонт системы питания ДВС	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР системы питания двигателя»	[2]с.. 77-81	Плакаты, приборы системы смазки	2
13	Тех. обслуживание и тек. ремонт системы охлаждения	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР системы охлаждения двигателя»	[2]с.. 74-77	Плакаты, приборы системы охлаждения	2
14	<i>Практическая работа №5 ТО и ТР систем смазки двигателя</i>	2	Составление техн. карты ТО и ТР системы смазки.		Детали, приборы системы смазки	2
15	<i>Практическая работа №6 ТО и ТР систем охлаждения двигателя</i>	2	Составление техн. карты ТО и ТР системы охлаждения		Детали, приборы системы охлаждения	2
16	Тех. обслуживание и тех. ремонт системы питания карбюраторных ДВС	2	Работа с учебниками по изучению технологии ТО и ТР системы питания двигателя	[2]с.. 81-92	Плакаты, приборы системы питания	2
17	<i>Практическая работа №7 ТО и ТР системы питания карбюраторных ДВС</i>	2	Составление техн. карты ТО и ТР системы питания карб. двигателя		Детали, приборы	2
18	<i>Практическая работа №8 ТО и ТР системы питания карбюраторных ДВС</i>	2	Составление техн. карты ТО и ТР системы питания карб. двигателя		Детали, приборы	2
19	<i>Практическая работа №9 ТО и ТР системы питания карбюраторных ДВС</i>	2	Составление техн. карты ТО и ТР системы питания карб. двигателя		Детали, приборы	2

20	<i>Практическая работа №10 ТО и ТР системы питания карбюраторных ДВС</i>	2	Составление техн. карты ТО и ТР системы питания карб. двигателя		Детали, приборы	2
21	<i>Практическая работа №11 ТО и ТР системы питания карбюраторных ДВС</i>	2	Составление техн. карты ТО и ТР системы питания карб. двигателя		Детали, приборы	2
22	Тех. обслуживание и тек. ремонт системы питания карбюраторных ДВС	2	Работа с учебниками по изучению технологии ТО и ТР системы питания	[2]с.. 81-92	Плакаты, приборы системы питания	2
23	Тех. обслуживание и тек. ремонт системы питания карбюраторных ДВС	2	Работа с учебниками по изучению технологии ТО и ТР системы питания	[2]с.. 81-92	Плакаты, приборы системы питания	2
24	Тех. обслуживание и тек. ремонт системы питания дизеля	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР системы питания дизеля»	[2]с.. 93-101	Плакаты, приборы питания	2
25	Тех. обслуживание и тек. ремонт системы питания дизеля	2	Работа с учебниками по изучению технологии ТО и ТР системы питания дизеля	[2]с.. 93-101	Плакаты, приборы питания	2
26	Тех. обслуживание и тек. ремонт системы питания дизеля	2	Работа с учебниками по изучению технологии ТО и ТР системы питания дизеля	[2]с.. 93-101	Плакаты, приборы питания	2
27	<i>Практическая работа №12 ТО и ТР системы питания дизельных двигателей</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР системы питания дизеля		Детали, приборы системы	2

28	<i>Практическая работа №13 ТО и ТР системы питания дизельных двигателей</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР системы питания дизеля		Детали, приборы системы	2
29	<i>Практическая работа №14 ТО и ТР системы питания дизельных двигателей</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР системы питания дизеля		Детали, приборы системы	2
30	<i>Практическая работа №15 ТО и ТР системы питания дизельных ДВС</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР системы питания дизеля		Детали, приборы системы	2
31	<i>Практическая работа №16 ТО и ТР системы питания дизельных двигателей</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР системы питания дизеля		Детали, приборы системы	2
32	Тех. обслуживание и тек. ремонт системы питания дизеля	2	Разработка доклада по обзору работ при ТО и ТР системы питания дизеля	[2]с.. 93-101	Плакаты, приборы питания	2
33	Тех. обслуживание и тек. ремонт ДВС работ на газовом топливе	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР газобаллонных автомобилей»	[2]с.. 98-103	Плакаты, стенды, детали	2
34	Тех. обслуживание и тек. ремонт ДВС работающих на газовом топливе	2	Решение тестов по технологии ТО и ТР	[2]с.. 98-103	Плакаты, детали	2
35	<i>Практическая работа №17 ТО и ТР системы питания газобаллонного автомобиля</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР газобаллонного ав-ля		Детали, приборы питания	2
36	<i>Практическая работа №18 ТО и ТР системы питания газобаллонного автомобиля</i>	2	Подготовка к экзамену		Детали, приборы, плакаты	2

37	Тех. обслуживание и тек. ремонт электрооборудования автомобиля	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР электрооборудования автомобилей»	[2]с.. 102-124	Приборы, детали, установки	2
38	Тех. обслуживание и тек. ремонт электрооборудования автомобиля	2	Работа с учебниками по изучению техн. ТО и ТР электрооборудования	[2]с.. 102-124	Приборы, детали, установки	2
39	Тех. обслуживание и тек. ремонт электрооборудования автомобиля	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению техн. ТО и ТР электрооборудования	[2]с.. 102-124	Приборы, детали, установки	2
40	<i>Практическая работа №19 ТО и ТР с аккумуляторной батареей</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР электрооборудования		Схемы, приборы, установки	2
41	<i>Практическая работа №20 ТО и ТР с генераторной установкой, выпрямителями, реле-регуляторами</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР электрооборудования		Схемы, приборы, установки	2
42	<i>Практическая работа №21 ТО и ТР с стартерами реле</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР электрооборудования		Схемы, приборы, установки	2
43	<i>Практическая работа №22 ТО и ТР с прерывателем-распределителем</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР электрооборудования		Схемы, приборы, установки	2
44	<i>Практическая работа №23 ТО и ТР с системами сигнализацией, освещением</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР электрооборудования		Схемы, приборы, установки	2

45	<i>Практическая работа №24 ТО и ТР с сигнализацией, освещением автомобиля</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР электрооборудования		Схемы, приборы, приспособления	2
46	Тех. обслуживание и тек. ремонт сцепление и его привода	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР сцепления»	[2]с.. 124-128	Плакаты, привод, редукторы	2
47	Тех. обслуживание и тек. ремонт коробки передач и раздаточной коробки	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР КПП и раздаточной коробки»	[2]с.. 128-132	Плакаты, привод, редукторы	2
48	Тех. обслуживание и тек. ремонт карданной, главной передачи	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР карданной и главной передачи»	[2]с.. 132-134	Плакаты, стенды, редукторы	2
49	<i>Практическая работа №25 ТО и ТР сцепление и его привода</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР сцепления		Плакаты, сцепление и его привод	2
50	<i>Практическая работа №26 ТО и ТР коробки, раздаточной коробок</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР КПП и раздаточной коробки		Плакаты, коробка, раздаточная коробка	2
51	<i>Практическая работа №27 ТО и ТР коробки, карданной передач</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР КПП и карданной передачи		Плакаты, карданные передачи	2
52	<i>Практическая работа №28 ТО и ТР ведущих задних мостов</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР ведущих мостов		Плакаты, задние ведущие мосты	2
53	Тех. обслуживание и тех. ремонт несущей системы автомобиля	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР несущей системы»	[2]с.. 152-173	Плакаты, стенды	2

54	Тех. обслуживание и тех. ремонт несущей системы автомобиля	2	Работа с учебниками по изучению техн. ТО и ТР несущей системы	[2]с.. 152-173	Плакаты, стенды	2
55	<i>Практическая работа №29 ТО и ТР с передним управляющим мостом, подвеской</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР несущей системы		Стенды, агрегаты, приборы	2
56	<i>Практическая работа №30 ТО и ТР передней и задней зависимой подвесках</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР несущей системы		Стенды, агрегаты, приборы	2
57	<i>Практическая работа №31 ТО и ТР передней и задней независимой подвесках</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР несущей системы		Стенды, агрегаты, приборы	2
58	<i>Практическая работа №32 ТО и ТР. Установка передних колес (геометрии)</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР несущей системы		Стенды, агрегаты, приборы	2
59	Тех. обслуживание и тек. ремонт рулевого управления автомобиля	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР рулевого управления»	[2]с.. 135-139	Узлы, агрегаты, стенды	2
60	Тех. обслуживание и тек. ремонт рулевого управления автомобиля	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению техн. ТО и ТР рулевого управления	[2]с.. 135-139	Приборы, агрегаты, стенды	2
61	Тех. обслуживание и тек. ремонт рулевого управления автомобиля	2	Разработка доклада по обзору работ при ТО и ТР рулевого управления	[2]с.. 135-139	Приборы, агрегаты, стенды	2
62	<i>Практическая работа №33 ТО и ТР с агрегатами рулевого управления</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР рулевого управления		Стенды, плакаты, агрегаты, приборы	2

63	<i>Практическая работа №34 ТО и ТР с агрегатами рулевого управления</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР рулевого управления		Стенды, плакаты, агрегаты, приборы	2
64	<i>Практическая работа №35 ТО и ТР с приводами рулевого управления автомобиля</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР рулевого управления		Стенды, плакаты, агрегаты, приборы	2
65	<i>Практическая работа №36 ТО и ТР с приводами рулевого управления автомобиля</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР рулевого управления		Стенды, плакаты, агрегаты, приборы	2
66	Тех. обслуживание и тек. ремонт тормозных систем с гидравлическим приводом	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР тормозных систем с гидроприводом»	[2]с.. 139-151	Плакаты, агрегаты, стенды	2
67	Тех. обслуживание и тек. ремонт тормозных систем с пневматическим приводом	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР тормозных систем с пневмоприводом»	[2]с.. 139-151	Плакаты, узлы, агрегаты, стенды	2
68	Тех. обслуживание и тек. ремонт тормозных систем с пневмоприводом	2	Работа с учебниками по изучению техн. ТО и ТР тормозных систем	[2]с.. 139-151	Плакаты, агрегаты, стенды	2
69	<i>Практическая работа №37 ТО и ТР тормозных систем с гидравлическим приводом</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР тормозных систем с гидроприводом		Стенды, плакаты, узлы, механизмы	2
70	<i>Практическая работа №38 ТО и ТР с тормозной системой гидравлического привода</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР тормозных систем с гидроприводом		Плакаты, узлы, механизмы	2

71	<i>Практическая работа №39 ТО и ТР с пневматической системой тормозов</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР тормозных систем с пневмоприводом		Плакаты, узлы, механизмы	2
72	<i>Практическая работа №40 ТО и ТР с пневматической системой тормозов</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР тормозных систем с пневмоприводом		Плакаты, узлы, механизмы	2
73	Тех. обслуживание и тек. ремонт кузова, кабин и платформ	2	Разработка блок-конспекта по теме «ТО и ТР кузова, кабин и платформ»	[2]с.. 55-60	Плакаты, стенды, кузова, кабины	2
74	<i>Практическая работа №41 ТО и ТР кузовов, кабин и платформ</i>	2	Составление техн. карт по ТО и ТР кузовов, кабин и платформ		Кузова, кабины, инс.ументы, .	2
75	Диагностика автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики	2	Разработка блок-конспекта по теме «Диагностирование автомобилей»	[2]с.. 174-182		2
76	<i>Практическая работа №42 Диагностирование автомобилей на постах общей диагностики</i>	2	Составление техн. карт по диагностике автомобилей			2
77	<i>Практическая работа №43 Диагностирование автомобилей на постах поэлементной диагностики</i>	2	Решение тестов по технологии ТО и ТР автомобилей			2
<b>Раздел 4</b>	<b>Организация хранения и учета подвижного состава и производственных запасов.</b>	<b>4</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>	<b>-</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>	<b>2</b>				



	1	Хранение подвижного состава автомобильного транспорта	2	Разработка блок-конспекта по теме «Хранение производственных запасов автомобильного транспорта»	[2]с.. 182-189	Плакаты, графики	2
	2	Пути снижения затрат материальных и топливно-энергетических ресурсов	2	Разработка блок-конспекта по теме «Хранение и раздача жидкого топлива и его экономии»	[2]с.. 190-200	Плакаты, графики	2
<b>Раздел 5</b>	<b>Организация и управление производством технического обслуживания и текущего ремонта.</b>		<b>12</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>-</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>6</b>				
	1	Классификация автотранспортных предприятий	2	Разработка блок-конспекта по теме «Типы и функции предприятий автомобильного транспорта»	[2]с.. 200-204		2
	2	Общая характеристика технологического процесса ТО и ТР подвижного состава	2	Разработка блок-конспекта по теме «Назначение и особенности организации производства. Структура и технологический процесс ТО и ТР»	[2]с.. 240-244		2
	3	Организация труда ремонтных рабочих	2	Разработка блок-конспекта «Методы организации труда ремонтных рабочих»	[2]с..244-263		2

	4	Организация технического обслуживания	2	Работа с учебниками по изучению организации ТО и ТР	[2]с.. 264-313		2
	5	Организация производства текущего ремонта	2	Работа с учебниками по изучению организации ТО и ТР	[2]с.. 314-339		2
	6	Организация контроля качества технического обслуживания	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению организации ТО и ТР	[2]с.. 340-343		2
<b>Раздел 6</b>	<b>Автоматизированные системы управления в организации обслуживания и текущего ремонта автомобильного транспорта.</b>		<b>8</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>-</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>4</b>				
	1	Формы организации управления производством	2	Разработка блок-конспекта по теме «Планировка рабочего места диспетчера производства»	[2]с.. 342-354		2
	2	Автоматизированные системы управления в организации технического обслуживания	2	Разработка блок-конспекта по теме «Методы организации управления производством»	[2]с.. 342-354		2
	3	Анализ и моделирование производственного процесса технического обслуживания автомобилей	2	Разработка блок-конспекта по теме «Автоматизированные системы управления в организации технического ремонта»	[2]		2

	4	Автоматизированное рабочее место работников технической службы в АТП	2	Разработка доклада по организации современных методов организации ТО и ТР	[2]		2
<b>Раздел 7</b>	<b>Основы проектирования производственных участков АТП</b>		<b>22</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>14</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>11</b>				
	1	Основы технологического проектирования линии ЕО, ТО-1, ТО-2	2	Разработка проекта	[2]с.. 271-272	Плакаты	2
	2	Основы технологического проектирования линии ТО-2	2	Разработка проекта	[2]с.. 297	Плакаты	2
	3	Основы технологического проектирования линии ТО-1 на три рабочих поста грузового автомобиля	2	Разработка проекта	[2]с.. 299	Плакаты	2
	4	Основы технологического проектирования линии ТО-2 на три рабочих поста автобуса	2	Разработка проекта	[2]с.. 300	Плакаты	2
	5	<i>Практическая работа №44 Проектирование линии ЕО</i>	2	Разработка проекта		Плакаты	2
	6	<i>Практическая работа №45 Проектирование линии ТО-1</i>	2	Разработка проекта		Плакаты	2
	7	<i>Практическая работа №46 Проектирование линии ТО-2</i>	2	Разработка проекта		Плакаты	2
	8	<i>Практическая работа №47 Проектирование универсального тупикового поста для ТО-1 автомобилей</i>	2	Разработка проекта		Плакаты	2
	9	<i>Практическая работа №48 Проектирование поточной линии ТО-1 автобуса</i>	2	Разработка проекта		Плакаты	2
	10	<i>Практическая работа №49 Проектирование поточной линии ТО-1 на три рабочих места</i>	2	Разработка проекта		Плакаты	2
	11	<i>Практическая работа №50 Проектирование универсального помоста для ТО-1 автобусов</i>	2	Разработка проекта		Плакаты	2
<b>Раздел 8</b>	<b>Основы автомобильного производства</b>		<b>4</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>-</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>2</b>				

	1	Общие положения по ремонту автомобиля. Основы технологии капитального ремонта автомобиля	2	Разработка блок-конспекта по теме «Схема ремонта авто. Типы авторемонтных предприятий. Схемы технологических процессов КР автомобилей»	[3]с..8-26	Плакаты, схемы	2
	2	Основы организации капитального ремонта	2	Работа с учебниками по изучению организации КР	[3]с..8-26	Плакаты, схемы	2
<b>Раздел 9</b>	<b>Технология капитального ремонта автомобилей.</b>		<b>54</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>28</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>27</b>				
	1	Прием автомобилей и агрегатов в ремонт	2	Разработка блок-конспекта по теме «Универсальные моющие средства. Технология мойки. Моечная машина»	[3]с..27-38	Плакаты, схемы	2
	2	<i>Практическая работа № 51 Наружная мойка автомобиля</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Особенности разборки резьбовых, с натягом соединений. Организация рабочих мест и техника безопасности»		Автомобиль	2
3	Разборка автомобилей и агрегатов	2	Работа с учебниками по изучению организации КР	[3]с..38-51	Агрегаты, плакаты	2	

4	<i>Практическая работа № 52 Разборка автомобилей и агрегатов</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Контроль скрытых дефектов – метод магнитно-порошковый. Составы магнитных суспензий»		Автомобиль, агрегаты, механизмы	2
5	Мойка и очистка деталей автомобиля	2	Работа с учебниками по изучению организации КР	[3]с.. 53-81	Плакаты, таблица	2
6	<i>Практическая работа № 53 Мойка и очистка автомобилей</i>	2	Работа с учебниками по изучению организации КР		Детали автомобиля	2
7	Сущность процесса дефектации. Характерные дефекты деталей	2	Работа с интернет-ресурсами по изучению организации КР	[3]	Плакаты, детали	2
8	Технические требования на дефектацию деталей. Карта технических требований на дефектацию	2	Составление техн. карт по дефектации деталей	[3]с.. 82-114	Плакаты детали	2
9	Методы контроля при дефектации деталей	2	Составление техн. карт по дефектации деталей	[3]с.. 82-114	Плакаты, детали	2
10	Контроль скрытых дефектов деталей. Виды и способы	2	Составление техн. карт по дефектации деталей	[3]с.. 82-114	Детали, плакаты	2
11	Контроль размеров и форм рабочих поверхностей деталей	2	Разработка блок-конспекта по теме «Балансировка. Сборка агрегатов-технологический процесс»	[3]с.. 82-114	Плакаты, детали	2
12	Сортировка деталей по маршрутам восстановления	2	Работа с учебниками по изучению организации КР	[3]с.. 82-114	Плакаты, детали	2

13	<i>Практическая работа № 54 Контроль несоосности шеек; несоосности отверстий; неперпендикулярности фланца к оси вала</i>	2	Работа с учебниками по изучению организации КР	[3]с.. 82-114	Приборы, детали	2
14	<i>Практическая работа № 55 Метод обрисовки, красок, люминесценций</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Приработка и испытание двигателей, холодная и горячая»		Приборы, детали	2
15	<i>Практическая работа № 56 Методы магнитной дефектоскопии, ультразвуковой метод</i>	2	Составление техн. карт по сортировке деталей		Приборы, детали	2
16	<i>Практическая работа № 57 Контроль размеров и форм рабочих поверхностей эмали – штангенциркули, микрометры, индикаторы</i>	2	Составление техн. карт по составлению маршрута ремонта		Приборы, инс.ументы, детали	2
17	<i>Практическая работа № 58 Определение погрешности формы отверстия в полых деталях</i>	2	Составление техн. карт по составлению маршрута ремонта		Приборы, инс.ументы, детали	2
18	<i>Практическая работа № 59 Контроль неперпендикулярности осей отверстий, оси отверстия к плоскости</i>	2	Составление техн. карт по составлению маршрута ремонта		Приборы, инс.ументы, детали	2
19	Комплектование деталей	2	Разработка блок-конспекта по теме «Комплектование деталей»	[3]с.. 114-116	Детали, агрегаты	2
20	<i>Практическая работа № 60 Комплектование деталей – штучное, групповое, смешанное</i>	2	Составление техн. карт по комплектованию деталей		Детали	2
21	Методы обеспечения точности сборки. Виды сборки и соединений	2	Работа со справочной литературой	[3]	Плакаты	2
22	<i>Практическая работа № 61 Сборка резьбовых, прессовых, зубчатых передач</i>	2	Составление техн. карт по сборке деталей		Соединения, детали, узлы	2
23	<i>Практическая работа № 62 Сборка шлицевых, конусных, шпоночных, деталей машины с подшипниками качения</i>	2	Составление техн. карт по сборке деталей		Соединения, детали, узлы	2

	24	<i>Практическая работа № 63 Сборка сварных, паяных, заклепочных соединений</i>	2	Составление техн. карт по сборке деталей		Соединения, детали, узлы	2
	25	Задачи и классификация испытаний составных частей автомобилей	2	Работа с учебниками по изучению методов испытаний деталей	[3]с.. 132-142	Плакаты	2
	26	Испытания отремонтированных деталей и агрегатов	2	Работа с учебниками по изучению методов испытаний деталей	[3]с.. 132-142	Плакаты	2
	27	<i>Практическая работа № 64 Испытание двигателя внутреннего сгорания</i>	2	Работа с учебниками по изучению методов испытаний деталей		Стенды, двигатель	2
<b>Раздел 10</b>	<b>Способы восстановления деталей.</b>		<b>46</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>16</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>23</b>				
	1	Классификация способов восстановления деталей	2	Разработать блок-конспект на тему: «Обработка деталей под ремонтный размер и постановка на дополнительный ремонт».	[3]с.. 143-144	Плакаты	2
	2	Восстановление посадочной отверстий. Постановка ДРД	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[3]с.. 153-154	Плакаты, блок цилиндров	2
	3	<i>Практическая работа № 65 Постановка ДРД и посадочных отверстий свернутыми втулками</i>	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей		Посадочные отверстия ленты, ДРД	2

4	Сущность процесса восстановления деталей пластическим деформированием, виды	2	Разработать блок-конспект по теме: «Восстановление формы деталей пластическим деформированием».	[3]с.. 154-155	Плакаты	2
5	Восстановление размеров изношенных поверхностей деталей -раздача, осадка, обжатие	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[3]с.. 155-159	Плакаты	2
6	<i>Практическая работа № 66 Осадка и обжатие деталей автомобиля</i>	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей		Пресс, насадки, детали	2
7	Восстановление деталей сварочно-ручной сваркой и наплавкой	2	Разработать блок-конспект на тему: «Электродуговая наплавка в среде аргона».	[3]с.. 166-167	Плакаты,	2
8	<i>Практическая работа № 67 Ручная сварка и наплавка деталей-образцов</i>	2	изучению технологии КР деталей Работа с учебниками по		э/газосварочные аппараты, образцы	2
9	Дуговая наплавка под слоем флюса	2	Подготовка к экзамену	[3]с.. 173	Плакаты, таблицы	2
10	<i>Практическая работа № 68 Газовые и электродуговые наплавки под слоем флюса</i>	2	Работа со справочной литературой.		Электродуговая установка, образцы	2
11	Наплавка в среде углекислого газа	2	Разработать блок-конспект по теме: «Технология наплавки деталей»	[3]с.. 176	Плакаты, таблица	2



12	Напыление - плазменное, высококачественное, газопламенное, детонационное	2	Разработать блок-конспект на тему: «Железнение. Способы вне ванного осаждения металла».	[3]с.. 207-220	Плакаты, таблицы	2
13	<i>Практическая работа № 69 Виды воздействий напылением</i>	2	Работа со справочной литературой.		Установки, детали	2
14	Общие сведения о пайке, технологические процессы паяния и лужения	2	Разработать блок-конспект на тему: «Технологический процесс нанесения лакокрасочных покрытий».	[3]с.. 225-228	Плакаты	2
15	<i>Практическая работа № 70 Пайка и лужение деталей автомобиля</i>	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей		Припои, паяльники, приборы	2
16	Технологический процесс электролитического осаждения металла, режимы, схемы	2	Разработать блок-конспект на тему: «Состав ЭС, характеристики, условия получения, области применения, таблицы, оборудования».	[3]с.. 232-234	Плакаты	2
17	Хромирования	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[3]с.. 235-238	Плакаты	2
18	Назначение, характеристика лакокрасочных материалов, . и инс.ументы	2	Разработать блок-конспект на тему: «Производственная санитария и техника безопасности».	[3]с.. 248-256	Плакаты	2

	19	Технологический процесс нанесения лакокрасочных покрытий	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[3]с.. 256-261	Плакаты	2
	20	<i>Практическая работа № 71 Нанесение лакокрасочных покрытий</i>	2	Разработать блок-конспект на тему: «Нанесение полимеров - газопламенное напыление; литьем под давлением, вихревым, прессованием».		Краски, лаки, инс.ументы	2
	21	Характеристика и области применения синтетических материалов	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[3]с.. 264-269	Плакаты	2
	22	Технологии использования синтетических материалов	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[3]с.. 270-276	Плакаты	2
	23	<i>Практическая работа № 72 Нанесение, технологический процесс нанесения синтетических материалов</i>	2	Решение тестов по технологии КР		Детали, полимеры, инс.ументы	2
<b>Раздел 11</b>	<b>Технология восстановления деталей, ремонта узлов и приборов.</b>		<b>82</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>38</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>41</b>				
	1	Общее положение. Виды технологических процессов	2	Разработка блок-конспекта по теме «Технологические процессы – типовой, групповой, маршрутные технологии»	[3]с.. 282-286	Плакаты	2

2	Структура технологических процессов, этапы разработки типовых и групповых технологических процессов	2	Разработка блок-конспекта по теме «Выбор способов устранения дефектов. Последовательность выполнения операций»	[3]с.. 287-289	Плакаты, таблицы	2
3	Выбор технологических баз. Анализ дефектов детали, оформление ремонтных чертежей	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[3]с.. 289-292	Плакаты, детали	2
4	<i>Практическая работа №73 Оформление ремонтных чертежей по дефектам</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Графические приспособления	2
5	<i>Практическая работа №74 Разработка типового технологического процесса восстановления деталей</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Детали, таблицы	2
6	Класс деталей «корпусные». Технологический маршрут типового технологического процесса ремонта корпусных деталей	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[3]с.. 305-309	Плакаты, таблицы	2
7	Разработка технологического маршрутов на ремонт блока цилиндров и головки блока	2	Составление технологических маршрутов ремонта	[3]с.. 305-309	Плакаты, таблицы, блок цилиндров	2
8	<i>Практическая работа №75 Технологический процесс с ремонтными чертежами блоков</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Блок цилиндров, таблицы, инс.ументы	2
9	<i>Практическая работа №76 Технологический процесс с рабочими чертежами картеров</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Картера, приборы, инс.ументы	2
10	Класс деталей «круглые стержни». Технологический маршрут технологического процесса восстановления деталей «круглые стержни»	2	Разработка блок-конспекта по теме «Процесс восстановления деталей Круглые стержни»	[3]с.. 310-313	Плакаты, таблицы, детали	2
11	Дефекты коленчатых валов и их устранение	2	Работа со справочной литературой	[3]с.. 341-320	Плакаты, детали	2

12	<i>Практическая работа №77 Разработка технологического процесса с рабочими чертежами восстановления распределительного вала.</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Плакаты, таблицы, детали	2
13	<i>Практическая работа №78 Разработка технологического процесса с рабочими чертежами восстановления коленчатого вала.</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Плакаты, таблицы, детали	2
14	Класс деталей «полые цилиндры». Технологический процесс восстановления цилиндров	2	Разработка блок-конспекта по теме «Процесс восстановления деталей. Полые цилиндры»	[3]с.. 320-323	Плакаты, таблицы, детали	2
15	Технологический процесс восстановления ступицы колес	2	Разработка блок-конспекта по теме «Техн. процесс восстановления ступиц колес»	[3]с.. 306-307	Плакаты, таблицы	2
16	<i>Практическая работа №79 Разработка технологического процесса восстановления ступицы колес</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Плакаты, таблицы, детали	2
17	<i>Практическая работа №80 Разработка технологического процесса восстановления чашек дифференциала</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Плакаты, таблицы, детали	2
18	Класс «диски» Технологический процесс восстановления ведомого диска сцепления	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[4]с.. 290-292	Плакаты, таблицы	2
19	<i>Практическая работа №81 Разработка технологического процесса восстановления ведомого диска сцепления</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Плакаты, инс.ументы, детали	2
20	Некруглые стержни. Технологический процесс восстановления картера ведущего моста	2	Разработка блок-конспекта по теме «Технологический процесс ремонта оборудования и механизмов кузова и кабин»	[4]с.. 299-300	Плакаты, детали	2

21	Технологический процесс восстановления балки передних мостов автомобиля	2	Разработка блок-конспекта по теме «Технологический процесс ремонта неметаллических деталей кузова»	[4]с.. 307-308	Плакаты, таблицы, детали	2
22	<i>Практическая работа №82 Разработка технологического процесса с рабочими чертежами восстановление балки переднего моста</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Сертификация услуг по ремонту автомобилей»		Плакаты, инс.ументы	2
23	Технологический процесс восстановления корпуса водяного насоса системы охлаждения	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[4]с.. 269-271	Плакаты, детали, таблицы	2
24	Технологический процесс восстановления корпуса масляного насоса системы смазки	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[4]с.. 271-273	Плакаты, таблицы, детали	2
25	<i>Практическая работа №83 Разработка технологического процесса восстановление валов водяного насоса</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Плакаты, детали, таблицы	2
26	<i>Практическая работа №84 Разработка технологического процесса восстановление валов масляного насоса</i>	2	Подготовка к экзамену		Плакаты, детали, таблицы	2
27	Ремонт топливных баков и топливопроводов – технологический процесс восстановления	2	Разработка блок-конспекта по теме «КР топливных баков и топливопроводов»	[3]с.. 324-325	Плакаты, таблицы, детали	2
28	Ремонт топливоподкачивающего насоса - технологический процесс восстановления	2	Работа с учебниками по изучению технологии КР деталей	[3]с.. 325-328	Плакаты, таблицы, детали	2
29	<i>Практическая работа №85 Ремонт топливопроводов, топливоподкачивающего насоса</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Инс.ументы, детали, приспособления	2

30	Ремонт генераторов - технологический процесс восстановления	2	Работа с учебниками по изучению техн. КР приборов электрооборудования	[3]с.. 332-335	Плакаты, генераторы, детали	2
31	Ремонт стартера - технологический процесс восстановления	2	Работа с учебниками по изучению техн. КР приборов электрооборудования	[3]с.. 336-339	Стартеры, детали	2
32	<i>Практическая работа №86 Ремонт генераторов</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Детали, стартера и генераторы	2
33	<i>Практическая работа №87 Ремонт стартеров</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Покрышки, камеры, инс.ументы	2
34	Ремонт автомобильных шин, технологический процесс восстановления	2	Разработка блок-конспекта по теме «Технология ремонта шин»	[3]с.. 343-357	Плакаты, шины, таблицы	2
35	<i>Практическая работа №88 Ремонт шин и камер</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Покрышки, камеры, инс.ументы	2
36	Дефекты кузовов и кабин, характерные повреждения	2	Работа с учебниками по изучению техн. КР кузовов и кабин	[3]с.. 358	Плакаты, таблицы, детали	2
37	Технологический процесс ремонта кузовов и кабин	2	Работа с учебниками по изучению техн. КР кузовов и кабин	[3]с.. 359-362	Плакаты, таблицы, детали	2
38	<i>Практическая работа №89 Ремонт кузовов грузовых автомобилей</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Детали, инс.ументы, приспособления	2
39	<i>Практическая работа №90 Ремонт кабин грузовых автомобилей</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		Детали, инс.ументы, приспособления	2
40	<i>Практическая работа №91 Ремонт кузовов легковых автомобилей и автобусов</i>	2	Составление технологических маршрутов ремонта		етали, инс.ументы, приспособления	2

	41	Качество. Оценка качества ремонта автомобилей и агрегатов, контроль качества	2	Работа с учебниками по изучению оценок контроля качества ремонта	[3]с.. 365-370	Плакаты	2
<b>Раздел 12</b>	<b>Основы конструирования технологической оснастки.</b>		<b>6</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>4</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>3</b>				
	1	Классификация приспособлений и их характеристики	2	Разработка блок-конспекта по теме «Классификация приспособлений»	[3]с.. 380	Плакаты	2
	2	<i>Практическая работа №92 Применение приспособлений</i>	2	Работа с учебниками по изучению применения приспособлений		Приспособления	2
	3	<i>Практические работы №93 Применение приводов</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Пневматические приводы. Гидравлические приводы»		Приводы	2
<b>Раздел 13</b>	<b>Техническое нормирование труда на авторемонтных предприятиях.</b>		<b>20</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>10</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>10</b>				
	1	Нормирование труда Классификация затрат рабочего времени исполнителя	2	Разработка блок-конспекта по теме «Классификация времени использования оборудования»	[3]с.. 404-407	Плакаты, таблицы	2
	2	Общее положение. Расчет основного машинного времени, токарные работы	2	Решение задач по расчетам при токарных работах	[3]с.. 415-417	Таблицы	2

3	Расчет машинного времени на сверлильные работы	2	Решение задач по расчетам при сверлильных работах	[3]с.. 417-418	Таблицы	2
4	<i>Практическая работа №94 Основные схемы токарных работ</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Расчет машинного времени на шлифовальные, хонинговальные работы»		Схемы токарных работ	2
5	<i>Практическая работа №95 Основные схемы резания при сверлильных работах</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Нормирование жестяницких, паяльных, лудильных, сварочных, наплавочных работ»		Схемы при сверлильных работах	2
6	<i>Практическая работа №96 Основные схемы фрезерных работ</i>	2	Разработка блок-конспекта по теме «Нормирование газотермического напыления гальванических, связанных с использованием полимерных материалов, работ»		Схемы фрезерных работ	2
7	Нормирование разборочно-сборочных работ, операций контроля	2	Решение задач по расчетам разборочно-сборочных работ	[3]с.. 423-425	Таблицы, схемы	2
8	Нормирование слесарных работ и обработкой металлов	2	Решение задач по расчетам слесарных и станочных работ	[3]с.. 425-428	Таблицы, схемы	2
9	<i>Практическая работа №97 Основные схемы шлифовальных, хонинговальных работ</i>	2	Решение задач по расчетам станочных работ		Схемы, таблицы	2



	10	<i>Практическая работа №98 Основные схемы шлифовальных, хонинговальных работ</i>	2	Решение задач по расчетам станочных работ		Схемы, таблицы	2
<b>Раздел 14</b>	<b>Основы проектирования производственных участков авторемонтных работ.</b>		<b>14</b>				
	<b>в том числе лабораторно-практические занятия</b>		<b>7</b>				
	<b>самостоятельная работа</b>		<b>7</b>				
	1	Стадии и этапы проектирования авторемонтных предприятий	2	Разработка проекта	[3]с.. 432-436	Таблицы	2
	2	Разработка, планы расстановки технического оборудования	2	Разработка проекта	[3]с.. 456	Таблицы	2
	3	Проектирование разработка моечного участка Проектирование сборочного участка	2	Разработка проекта	[3]с.. 459	Таблицы	2
	4	<i>Практическая работа №9 Проектирование участка испытания двигателей</i>	2	Разработка проекта		Таблицы	2
	5	<i>Практическая работа №100 Проектирование слесарно-механического участка</i>	2	Разработка проекта		Таблицы	2
	6	<i>Практическая работа №101 Проектирование участка восстановление основных и базовых деталей</i>	2	Разработка проекта		Таблицы	2
	7	<i>Практическая работа №102 Проектирование сварочно-наплавочного участка</i>	2	Подготовка к экзамену		Таблицы	2
<b>Курсовой проект</b>	<b>по разделу «Техническое обслуживание автомобилей»</b>		<b>20</b>	<b>10</b>			
	<b>Примерная тематика</b> Проект технологической оснастки цеха Проект технологической оснастки зоны ЕО Проект технологической оснастки зоны ТО-1 Проект технологической оснастки зоны ТО-2			Оформление ПЗ Выполнение графической части			
	<b>по разделу «Ремонт автомобилей»</b>		<b>20</b>	<b>10</b>			
	<b>Примерная тематика</b> Проект технологической оснастки цеха Проект технологической оснастки зоны ЕО Проект технологической оснастки зоны ТО-1 Проект технологической оснастки зоны ТО-2			Оформление ПЗ Выполнение графической части			
<b>Самостоятельная работа</b>			<b>243</b>				
<b>Производственная практика</b>			<b>432</b>				

<b>Всего, включая внеаудиторную самостоятельную работу и практику</b>	<b>1161</b>				
---	-------------	--	--	--	--

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

*кабинетов:*

- устройства автомобилей
- техническое обслуживание и ремонт автомобиля.

*лабораторий:*

- двигатели внутреннего сгорания
- техническое обслуживание автомобилей;
- ремонт автомобилей.

*мастерских:*

- слесарная мастерская;
- демонтажно-монтажная.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

#### **Основные источники для МДК 01.01:**

- 1 Передерий В.П. Устройство автомобиля. – М.: ИД «Форум» ИНФРА М, 2006.
- 2 Михайловский Е.В., Серебряков К.Б., Тур Е.Я. Устройство автомобиля. – М.: Машиностроение, 1987.
- 3 Туревский И.С., Соков В.Б., Калини Ю.Н. Электрооборудование автомобилей. – М.: ИД «Форум» ИНФРА М, 2003.
- 4 Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля. – М.: ИД «Форум» ИНФРА М, 2005.
- 5 Илларионов В.А. Теория и конструкция автомобиля. – М.: Машиностроение, 1985.

#### **Основные источники для МДК 01.02:**

- 1 Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – М.: ИД «Форум» ИНФРА М, 2006.
- 2 Г.В.Крамаренко, И.В.Барашков. Техническое обслуживание автомобилей -Транспорт.1990 г.
- 3 В.И.Карагодин, Н.Н.Митрохин. Ремонт автомобилей». – М.,2001г.
- 4 Румянцев С.И. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – М.: Машиностроение, 1989

#### **Дополнительные источники:**

- 1 Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта. ОНТП-01-91/РОСАВТОТРАНС.Москва.1991г
- 2 А.Г.Пузанков Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. - Гриф МО РФ, 2007
- 3 Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие Чумаченко Ю.Т.. - Феникс. 2006г
- 4 Акимов С. В. Электрооборудование автомобилей. – М.: Изд. «За рулём», 2003.
- 5 Чумаченко Ю.Т Автомобильный практикум -.; Феникс. 2002г
- 6 Родичев В.А Легковые автомобили -.; Академия. 2006г.
- 7 Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2010.
- 8 Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2008. – 399 с.
- 9 С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2008 г., 352 с.
- 10 Власов В.М. техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2008.

*Журналы:*

1. «Мастер-автомеханик», <http://avtomeh.panor.ru/>;
2. «Автомобиль»;
3. «За рулем».

#### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

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

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП НПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются

образовательным учреждением.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин:

1. Материаловедение
2. Охрана труда
3. Электротехника
4. Инженерная графика

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера: квалификация на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки ре- зультата</b>	<b>Формы и методы контроля и оцен- ки</b>
<i>ПК 1.1</i> Организовывать и прово- дить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	-Правильный выбор и примене- ние способов решения професси- ональных задач в области техни- ческого обслуживания и ремонта автомобиля. -Демонстрация правильной по- следовательности и выполнения действий во время выполнения лабораторных заданий, заданий во время учебной, производ- ственной практики. Решение стандартных професси- ональных задач, в области соб- ственной деятельности по техни- ческому обслуживанию и ремон- ту автотранспорта. -Самоанализ и коррекция резуль- татов собственной работы.	-Тестирование. -Экспертное наблюдение и оценка на практи- ческих и лабора- торных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практике
<i>ПК 1.2</i> Осуществлять техниче- ский контроль при хранении, эксплуатации, техническом об- служивании и ремонте авто- транспортных средств.	Решение стандартных професси- ональных задач, в области осу- ществления технического кон- троля, эксплуатации, техниче- ском обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	-Зачеты по темам на учебной прак- тике. -Экспертная оцен- ка работы на про- изводственной практике
ПК 1.3 Разрабатывать техноло- гические процессы ремонта уз- лов и деталей.	Демонстрация правильной по- следовательности и выполнения действий по восстановлению из- ношенных узлов и деталей.	-Практическая ра- бота

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компе- тенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы кон- троля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость сво- ей будущей профессии, про- являть к ней устойчивый ин- терес.	-Демонстрация интереса к будущей профессии: актив- ность, инициативность в процессе освоения профес- сиональной деятельности;	-Наблюдение и оценка на практических и лабора- торных занятиях при выполне- нии практических заданий во время учебной и произ- водственной практики. -Профориентационное те- стирование

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>-Правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобиля; -Грамотное составление плана лабораторно-практической работы; -Демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики;</p>	<p>-Экспертная оценка выполнения лабораторно-практической работы (соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ).</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>-Решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта; -Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p>	<p>-Наблюдение и оценка при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>-Демонстрация умений эффективного поиска необходимой информации, использования различных источников, включая электронные.</p>	<p>-Оценка работ по выполнению и защите реферативных, курсовых работ.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - Демонстрация знаний и умений по работе с различными прикладными программами.</p>	<p>-Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>-Проявление умений взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</p>	<p>-Наблюдение в ходе обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении групповых работ.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>-Проявление умений брать на себя ответственность за работу членов команды.</p>	<p>-Наблюдение в ходе обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении групповых работ.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи</p>	<p>-Проявление умений самостоятельно определять зада-</p>	<p>-Наблюдение в ходе обучения.</p>

<p>профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>чи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>-Опрос</p>
<p>.ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>-Проявление умений ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>-Наблюдение в ходе обучения. -Опрос</p>