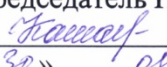


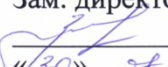
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Саратовской области  
«Балаковский промышленно - транспортный техникум им.Н.В. Грибанова»

**Рабочая программа**  
**профессионального модуля**  
**ПМ.01«Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов**  
**автомобилей»**

**23.01.17.Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Программа учебной дисциплины «Техническое черчение» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей** утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581 (далее - ФГОС СПО).

ОДОБРЕНА  
Председатель ПЦК ТТВиНТ  
 Кашаева Е.В.  
«30» 09 20 24 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УР  
 Ю.А.Золотухо  
«30» 09 20 г.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «БПТТ им. Н.В.Грибанова»

Разработчик:

Великая Г.В. преподаватель специальных дисциплин, высшей квалификационной категории.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>25</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>29</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей

### *1.1. Область применения программы*

Программа профессионального модуля «ПМ 01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Программа профессионального модуля предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, формирования общих (ОК 1 - ОК 11) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 - ПК 1.5.)

### *1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля*

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

#### *иметь практический опыт:*

- проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами;
- снятии и установке агрегатов и узлов автомобилей;
- использовании слесарного оборудования.

#### *уметь:*

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- оформлять учетную документацию;

- использовать информационно - коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике.
- проводить техническое обслуживание оборудования и технологической оснастки;

***знать:***

- виды и методы диагностирования автомобилей;
- устройство и конструктивные особенности автомобилей;
- типовые неисправности автомобильных систем;
- технические параметры исправного состояния автомобилей;
- устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования;
- компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.
- устройство технологической оснастки;

***1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля***

всего – 693 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 566 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 561 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 5 часа;

учебной и производственной практики – 360 часов.

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Определять техническое состояние автомобильных двигателей.
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 1.5	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, (часов)	Учебная, (часов)	Производственная, (часов)
			Всего, (часов)	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, (часов)			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
ПК 1.1-1.5	Раздел 1. МДК 01.02 Устройство автомобилей	128	125	50	3		
ПК 1.1-1.5	Раздел 2. МДК.01.03 Техническая диагностика автомобилей	78	76	28	2		
ПК 1.1-1.5	УП .01 Учебная практика	144				144	
ПП.03 Производственная практика		216					216
<i>Всего:</i>		<i>566</i>	<i>201</i>	<i>78</i>	<i>5</i>	<i>144</i>	<i>216</i>



## Содержание обучения

Наименование тем междисциплинарного курса(МДК)	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>ПМ 01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</b>				
<b>МДК .01.01 Устройство автомобилей</b>	<b>Содержание</b>		<b>65</b>	
Тема 1.1. Двигатель	1.	<p>1 Общие сведения о механизмах.</p> <p>Классификация и общее устройство автомобилей</p> <p>2 Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания.</p> <p>Порядок работы цилиндров двигателя.</p> <p>3 Кривошипно-шатунный механизм. Назначение.</p> <p>Детали кривошипно-шатунного механизма</p> <p>4 Газораспределительный механизм. Назначение.</p> <p>Детали газораспределительного механизма</p> <p>Фазы газораспределения, их влияние на работу двигателя.</p> <p>5 Система охлаждения. Жидкостная и воздушная система охлаждения</p> <p>Устройство элементов системы охлаждения</p> <p>6 Система смазки. Назначение и виды.</p>	<b>20</b>	<p><b>ОК.1-11</b></p> <p><b>ПК. 1,2,3,4,6</b></p>

		<p>Устройство элементов системы смазки.</p> <p>7 Система питания карбюраторного двигателя. Назначение. Схема системы питания.</p> <p>Устройство элементов системы питания карбюраторного двигателя.</p> <p>8 Система питания инжекторного двигателя. Назначение. Схема системы питания.</p> <p>Устройство элементов системы питания инжекторного двигателя.</p> <p>9 Система питания дизельного двигателя. Назначение. Схема системы питания.</p> <p>Устройство элементов системы питания дизельного двигателя.</p> <p>10 Система питания двигателя от газобаллонной установки. Топливо для газобаллонных автомобилей. Пуск и работа двигателя на газе.</p>		
Тема 1.2. Трансмиссия.	2.	<p>1 Общее устройство. Типы трансмиссии. Сцепление. Назначение. Виды.</p> <p>Устройство механизмов сцепления.</p> <p>2 Коробка передач. Назначение. Устройство коробки передач.</p> <p>3 Карданная передача. Назначение. Устройство. Главная передача. Дифференциал и полуоси.</p>	6	3 ОК.1-11 ПК. 1,2,3,4,6
Тема 1.3. Ходовая часть и рулевое управление	3.	1 Ходовая часть автомобиля. Подвески автомобиля.	6	ОК.1-11 ПК.

		<p>Амортизаторы. Устройство. принцип действия.</p> <p>2Колеса. Виды и устройство. Шины. Классификация и устройство. Маркировка шин.</p> <p>3Рулевое управление. Рулевой механизм. Назначение, виды. Устройство. Рулевой привод. Устройство.</p>		<b>1,2,3,4,6</b>
Тема 1.4Тормозные системы.	4.	<p>1Тормозные системы. Общее устройство, виды и принцип действия. Тормозные механизмы колес.</p> <p>2Приводы тормозных систем. Механический привод. Гидравлический привод. Пневматический привод.</p>	<b>4</b>	<b>ОК.1-11</b> <b>ПК.</b> <b>1,2,3,4,6</b>
Тема 1.5. Перспективы развития конструкций автомобилей	5.	1Городские автомобили; автомобили для междугородних перевозок; автомобили будущего.	<b>1</b>	<b>ОК.1-11</b> <b>ПК.</b> <b>1,2,3,4,6</b>
Тема 1.6 Система электроснабжения.	6.	<p>1Общее устройство системы электроснабжения. Принцип работы системы электроснабжения.</p> <p>2Аккумуляторные батареи. Методы заряда аккумуляторных батарей.</p> <p>3Генераторные установки. Генератор переменного тока. Регулятор напряжения.</p> <p>4 Схемы систем электроснабжения.</p> <p>Эксплуатация систем электроснабжения.</p>	<b>8</b>	<b>ОК.1-11</b> <b>ПК.</b> <b>1,2,3,4,6</b>
Тема 1.7. Система зажигания.	7.	<p>1Виды систем зажигания.</p> <p>2Характеристики приборов систем зажигания.</p>	<b>6</b>	<b>ОК.1-11</b> <b>ПК.</b>

		3 Устройство приборов контактной системы зажигания. Устройство приборов бесконтактной системы зажигания.		<b>1,2,3,4,6</b>
Тема 1.8. Электропусковые системы.	8.	1 Характеристики и схемы электропусковых систем. 2 Стартеры. Устройство для облегчения пуска холодного двигателя . 3 Эксплуатация электропусковых систем. Современные и перспективные электропусковые системы.	<b>6</b>	<b>ОК.1-11</b> <b>ПК.</b> <b>1,2,3,4,6</b>
Тема 1.9. Контрольно-измерительные приборы, системы освещения и световой сигнализации.	9.	1 Контрольно-измерительные приборы. 2 Приборы световой сигнализации. Схема включения и эксплуатации светотехнических приборов.	<b>4</b>	<b>ОК.1-11</b> <b>ПК.</b> <b>1,2,3,4,6</b>
Тема 1.10. Дополнительное электрооборудование, бортовая сеть.	10.	1 Звуковые сигналы. Электродвигатели. Стеклоочистители. Система управления экономайзером принудительного холостого хода. 2 Схемы электрооборудования современных автомобилей. Коммутационная аппаратура, устройства для снижения радиопомех.	<b>2</b>	<b>3 ОК.1-11</b> <b>ПК.</b> <b>1,2,3,4,6</b>
Тема 1.11. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля.	11.	Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля.	<b>2</b>	<b>ОК.1-11</b> <b>ПК.</b> <b>1,2,3,4,6</b>
<b>Практические занятия по МДК 01.01 Устройство автомобилей</b>			<b>50</b>	
	1.	Выполнение заданий по изучению устройства и конструктивных особенностей кривошипно-шатунного механизма двигателя.		
	2.	Выполнение заданий по изучению устройства и конструктивных		

		особенностей газораспределительного механизма двигателя.		
	3.	Выполнение заданий по изучению устройства приборов систем охлаждения.		
	4.	Выполнение заданий по изучению устройства приборов систем смазки.		
	5.	Выполнение заданий по изучению устройства систем питания инжекторного двигателя.		
	6.	Выполнение заданий по изучению работы систем питания инжекторного двигателя.		
	7.	Выполнение заданий по изучению устройства сцеплений .		
	8.	Выполнение заданий по изучению устройства коробок передач.		
	9.	Выполнение заданий по изучению устройства карданных передач		
	10.	Выполнение заданий по изучению устройства амортизаторов автомобилей.		
	11.	Выполнение заданий по изучению работы подвесок автомобилей.		
	12.	Выполнение заданий по изучению устройства колес, шин автомобилей.		
	13.	Выполнение заданий по изучению маркировки шин		
	14.	Выполнение заданий по изучению устройства рулевых механизмов и их приводов		
	15.	Выполнение заданий по изучению устройства механизмов тормозных систем и их приводов		

	16.	Изучение схемы электрооборудования автомобиля		
	17.	Выполнение заданий по изучению конструктивных особенностей АКБ		
	18.	Выполнение заданий по изучению конструктивных особенностей генератора		
	19.	Выполнение заданий по изучению конструктивных особенностей приборов контактной системы зажигания		
	20.	Выполнение заданий по изучению конструктивных особенностей приборов контактной системы зажигания		
	21.	Выполнение заданий по изучению конструктивных особенностей приборов бесконтактной системы зажигания		
	22.	Выполнение заданий по изучению конструктивных особенностей КИП		
	23.	Выполнение заданий по изучению конструктивных особенностей приборов освещения и сигнализации		
	24.	Выполнение заданий по изучению конструктивных особенностей стартера		
	25.	Выполнение заданий по изучению конструктивных особенностей стартера		
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 01.01</b>  <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя,			3	

оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		
1	2	3		
<b>Раздел 2. Техническая диагностика автомобилей</b>		<b>78</b>		
<b>МДК.01.02. Техническая диагностика автомобилей</b>		<b>76</b>		
<b>Тема 2.1. Основы и методы диагностики.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	
	2.1.1.	Основы диагностики. Техническая диагностика.	1	2
	2.1.2.	Классификация диагностического оборудования	1	2
	2.1.3.	Диагностические параметры.	1	2
	2.1.4.	Методы и оборудование для выявления неисправности	1	2
	2.1.5.	Виды контрольно-диагностических операций.	1	2
	2.1.6.	Практическое занятие № 1 «Комплектование диагностического поста»	4	2
	2.1.7.	Средства технического диагностирования	1	2
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 2.1.</b>		<b>2</b>		
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>				
2.1.1.	Влияние сил трения на износ. Виды физического старения деталей и их факторы (составление схемы).	1		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>16</b>		

<b>Диагностирование двигателя</b>	2.2.1.	Диагностирование шатунно - поршневой группы	1	2
	2.2.2.	Диагностирование газораспределительного механизма	1	2
	2.2.3.	Электронные схемы управления двигателем	1	3
	2.2.4.	Диагностирование системы зажигания	2	2
	2.2.5.	Диагностирование системы питания карбюраторного двигателя	2	2
	2.2.6.	Диагностирование системы питания дизельного двигателя	2	2
	2.2.7.	Практическое занятие № 2 «Диагностирование двигателя».	6	3
	2.2.8.	Диагностирование системы охлаждения и смазки	1	2
<b>Тема 2.3. Диагностирование электрооборудования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>12</b>	
	2.3.1.	Диагностирование АКБ	1	2
	2.3.2.	Диагностирование генератора	1	2
	2.3.3.	Диагностирование системы пуска	1	2
	2.3.4.	Диагностика осветительных приборов	1	2
	2.3.5.	Диагностирование антиблокировочной системы	1	2
	2.3.6.	Практическое занятие № 3 «Диагностирование электрооборудования».	6	3
	2.3.7.	Диагностирование предохранителей и распределителей	1	2
<b>Тема 2.4. Диагностирование трансмиссии</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>12</b>	
	2.4.1.	Методы технического диагностирования трансмиссии	1	2
	2.4.2.	Электронные системы управления трансмиссией	1	2
	2.4.3.	Диагностирование сцепления	1	2
	2.4.4.	Диагностирование мостов	1	2
	2.4.5.	Диагностирование привода ведущих колес	1	2
	2.4.6.	Практическое занятие № 4 «Диагностирование коробок переключения передач»	6	3
	2.4.7.	Диагностирование карданной передачи	1	2
<b>Тема 2.5. Диагностирование ходовой части</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	
	2.5.1.	Особенности конструкций узлов ходовой	1	2
	2.5.2.	Техническое диагностирование ходовой части	2	2
	2.5.3.	Диагностирование подвески автомобиля	1	2



	2.5.4.	Практическое занятие № 5 «Диагностирование подвески автомобиля»	6	3
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 2.5.</b>			<b>3</b>	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>				
2.5.1.	Анализ шума и вибраций Метод измерения утечки газов (составить конспект)		1	
<b>Тема 2.6. Диагностирование механизмов управления.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	
	2.6.1.	Диагностирование рулевого управления	1	2
	2.6.2.	Диагностирование тормозной системы	1	2
	2.6.3.	Диагностирование пневматического привода тормозов	1	2
	2.6.4.	Диагностирование гидравлического привода тормозов	1	2
	2.6.5.	Практическое занятие № 6 «Диагностирование механизмов управления»	6	3
<b>Тема 2.7. Диагностирование кузовов, кабин и платформ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	
	2.7.1.	Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы	1	2
	2.7.2.	Диагностика геометрии кузова	2	2
	2.7.3.	Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	1	2
	2.7.4.	Практическое занятие № 5 «Диагностирование основных параметров кузова»	6	3

<b>УП .01 Учебная практика:</b>			<b>144</b>	
<b>Виды работ:</b>				
1	Разборка ГРМ двигателя ЗМЗ		6	3
2	Разборка КШМ двигателя ЗМЗ		6	3
3	Разборка ГРМ автомобиля КАМАЗ		6	3
4	Разборка КШМ автомобиля КАМАЗ		6	3
5	Разборка, сборка водяного насоса двигателя ЗМЗ		6	3
6	Разборка, сборка водяного насоса автомобиля КАМАЗ		6	3
7	Разборка, сборка масляного насоса двигателя ЗМЗ		6	3
8	Разборка, сборка масляного насоса автомобиля КАМАЗ		6	3

9	Разборка, сборка фильтра центробежной очистки масла двигателя ЗМЗ	6	3
10	Разборка, сборка фильтра центробежной очистки масла автомобиля КАМАЗ	6	3
11	Разборка, сборка карбюратора	6	3
12	Разборка, сборка форсунки	6	3
13	Разборка, сборка топливных фильтров	6	3
14	Разборка, сборка ТНВД автомобиля КАМАЗ	6	3
15	Разборка, сборка генератора Г-250 Г-1	6	3
16	Разборка, сборка стартера СТ-230 А	6	3
17	Разборка, сборка распределителя Р-13 Д	6	3
18	Разборка, сборка сцепления двигателя ЗМЗ	6	3
19	Разборка, сборка сцепления автомобиля КАМАЗ	6	3
20	Частичная разборка и сборка коробки передач двигателя ЗМЗ	6	3
	<b>УП 01.02. Учебная практика:</b>		
1	Диагностика жиклеров карбюратора	6	3
2	Диагностика приборов освещения и сигнализации	6	3
3	Диагностика ТНВД на автомобиле КАМАЗ	6	3
4	Диагностика топливного насоса на автомобиле ГАЗ 3307	6	3

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Устройство автомобилей»; мастерских «Слесарная», «Электромонтажная»; лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Технические измерения», «Электрооборудования автомобиля», «Техническое обслуживание заправочных станций и технологии отпуска горюче – смазочных материалов»; залы «Библиотека», «Читальный зал» с выходом в сеть интернет.

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:*

«Устройство автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

*Технические средства обучения:*

- компьютер;
- проектор;
- программное обеспечение общего назначения;
- комплект учебно-методической документации.

*Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской.*

Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

Электромонтажная:

- стенды;
- комплект плакатов;

- комплекты учебно-методической документации.

*Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:*

«Электрооборудования автомобилей»

- стенды;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

«Технического обслуживания и ремонта автомобилей»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование.

«Технических измерений»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

#### ***4.2. Информационное обеспечение обучения***

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

*Основные источники:*

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»: учебник. – М.: «Академия», 2016.

*Дополнительные источники:*

1. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей.– М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М, 2016.

2. Шестопапов С.К. Безопасное и экономическое управление автомобилем (6-е изд.), 2014.

3. Ламака Ф.И. Лабораторно – практические работы по устройству грузовых автомобилей (7-е изд.).
4. Нерсесян В.И. Лабораторно – практические работы по устройству грузовых автомобилей (1-е изд.).
5. Митронин. Контрольные материалы по предмету устройство автомобиля.
6. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей - М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М, 2007.
7. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей - М.: «Инфра-М», 2010.
8. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: «Академия», 2013.
9. Елифанов Л.И., Елифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта - М.: «Инфра-М», 2012.
10. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей - М.: «Мастерство», 2009.
11. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания - М.: «Высшая школа», 2005.
12. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: «Наука-пресс», 2003.
13. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. М.: Издательство «Высшая школа», 2005.
14. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. Ростов-на-Дону \ Издательство «Феникс», 2006.
15. Песков В.И., Кузьмин Н.А. Автомобильный справочник – энциклопедия: Справочное пособие.

### **4.3. Организация образовательного процесса**

В целях реализации компетентного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения

(выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия). Учебная практика проводится в мастерских образовательного учреждения, производственная практика на предприятиях, соответствующих профилю подготовки по профессии 23.01.17.Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Изучение общепрофессиональных дисциплин: «Электротехника», «Материаловедение», «Охрана труда» должно предшествовать освоению данного модуля.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, доклады), практические (выполнение и защита практических занятий), а также просмотр и оценка работ. Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме экзамена.

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера производственного обучения должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера

производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ. ДЕТАЛЕЙ И  
МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
1	2
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	<p>умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных двигателей;</p> <p>выявление неисправностей двигателя автомобилей;</p> <p>применение диагностических приборов и оборудования;</p> <p>чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики;</p> <p>оформление учетной документации;</p> <p>использование информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по техническому состоянию автомобильных двигателей.</p> <p>проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами;</p> <p>снятие и установка двигателей автомобилей;</p> <p>использование слесарного оборудования.</p>
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.	<p>выявление неисправностей систем и механизмов автомобилей; применение диагностические приборы и оборудование; чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики; оформление учетной документации;</p> <p>использование информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике.</p> <p>проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами;</p> <p>снятие и установка агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>использование слесарного оборудования.</p>
ПК 1.3. Определять техническое состояние	<p>умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных трансмиссий; выявление</p>

автомобильных трансмиссий.	<p>неисправностей автомобильных трансмиссий;          чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики;          оформление учетной документации;          использование информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по определению технического состояния автомобильных трансмиссий;          снятие и установка автомобильных трансмиссий;          использование слесарного оборудования.</p>
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	<p>умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;          выявление неисправностей систем и механизмов автомобилей; применение диагностические приборы и оборудование; чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики; оформление учетной документации;          использование информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике.          проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами;          снятие и установка агрегатов и узлов автомобилей;          использование слесарного оборудования.</p>
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.	<p>умение выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;          выявление неисправностей систем и механизмов автомобилей; чтение и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики; оформление учетной документации;          использование информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике.          проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами;          снятие и установка агрегатов и узлов автомобилей.</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности.          Использование специальных методов и способов решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей.          Разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам.          Выбор эффективных технологий и рациональных</p>



	способов выполнения профессиональных задач.
ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала.</p> <p>Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.</p> <p>Владение способами систематизации и интерпретация полученной информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности.</p> <p>Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности.</p> <p>Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. Занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта.</p> <p>Распределение объема работы среди участников коллективного проекта. Умение справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды).</p> <p>Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельности.</p> <p>Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста.</p> <p>Соблюдение нормы публичной речи и регламента.</p> <p>Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста.</p> <p>Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.</p>

	Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Осознание конституционных прав и обязанностей. Соблюдение закона и правопорядка. Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. Демонстрирование сформированной российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности. Осуществление деятельности по сбережению ресурсов сохранению окружающей среды. Прогнозирование техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. Прогнозирование возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Классификация оздоровительных систем физического воспитания, направленных на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности. Составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости.
ОК 09.	Планирование информационного поиска.




<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Принятия решения о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач. Осуществление обмена информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке. Применение необходимого лексического и грамматического минимума для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. Владение современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельное совершенствование устной и письменной речи и пополнение словарного запаса. Владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Определение успешных стратегий решения проблемы, умение разбивать поставленную цель на задачи. Разработка альтернативных решений проблемы. Самостоятельная организация собственных приемов обучения в рамках предпринимательской деятельности. Разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>

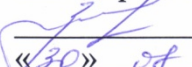

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Саратовской области  
«Балаковский промышленно - транспортный техникум им.Н.В. Грибанова»

**Рабочая программа**  
**профессионального модуля**  
**ПМ.0.2«Техническое обслуживание автотранспорта»**

**23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Программа учебной дисциплины «Техническое черчение» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей** утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581 (далее - ФГОС СПО).

ОДОБРЕНА  
Председатель ПЦК ТТВиНТ  
 Кашаева Е.В.  
«30»  20  г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УР  
 Ю.А.Золотухо  
«30»  20 г.

**Разработчик:**

Великая Г.В.- преподаватель спецдисциплин, высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>31</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>34</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Техническое обслуживание автотранспорта

### 1.1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля «ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта» является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа профессионального модуля предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, формирования общих (ОК 1 - ОК 11) и профессиональных компетенций (ПК 2.1 - ПК 2.5)

### 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:**

- в выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;
- в выполнении работ по ремонту деталей автомобиля;
- в управлении автомобилями.

#### **уметь:**

- применять нормативно - техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей;
- выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей;
- безопасно управлять транспортными средствами;
- проводить контрольный осмотр транспортных средств;

- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности;
- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;

**знать:**

- виды технического обслуживания автомобилей и технологической документации по техническому обслуживанию;
- типы и устройства стендов для технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- технические условия на регулировку отдельных механизмов и узлов;
- виды работ при техническом обслуживании двигателей различных типов, технические условия их выполнения;
- правила эксплуатации транспортных средств и правила дорожного движения;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств по его техническому обслуживанию;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств;
- приёмы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
- основы безопасного управления транспортными средствами;

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося -598 часов, включая:  
 обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 589 часов;  
 самостоятельную работу обучающегося -9 часов.

Учебная практика - 144 часов

Производственная практика - 144 часов

-



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *техническое обслуживание автотранспорта*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.3	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
ПК 2.4	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части механизмов управления автомобилей
ПК 2.5	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов
ПК 2.6	Управлять автомобилями категорий «В» в соответствии с правилами дорожного движения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной

	деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, (часов)	Учебная, (часов)	Производственная, (часов)
			Всего, (часов)	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, (часов)			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
ПК 2.1 - 2.5	Раздел 1. МДК.02.01. Техническое обслуживание автомобилей	184	179	54	5		
ПК 2.1 - 2.6	Раздел 2. МДК.02.02. Теоретическая подготовка водителей категории «В».	126	122	54	4		
УП.02. Учебная практика		144				144	
ПП.02 Производственная практика,		144					144
<i>Всего:</i>		<i>598</i>	<i>301</i>	<i>108</i>	<i>9</i>	<i>144</i>	<i>144</i>



### 3.2. Содержание обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Техническое обслуживание автомобилей</b>		<b>184</b>	
<i>МДК.02.01. Техническое обслуживание автотранспорта</i>		<b>179</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Причина изменения технического состояния автомобиля.	<b>Содержание учебного материала:</b> 1.1.1. Классификация видов изнашивания 1.1.2. Факторы, влияющие на изнашивания деталей 1.1.3. Условия эксплуатации и качество ТО. 1.1.4. Влияние ГСМ на интенсивность изнашивания деталей 1.1.5. Классификация отказов 1.1.6. Показатели надежности автомобиля 1.1.7. Виды трения	<b>7</b>	
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1.</b>		<b>1</b>	
<i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i>			
1.1.1.	Влияние сил трения на износ. Виды физического старения деталей и их факторы (составление схемы).	1	
<b>Тема 1.2.</b> Планово-	<b>Содержание учебного материала:</b> 1.2.1. Основы систем ТО	<b>5</b>	
		1	2

предупредительная система ТО.	1.2.2.	Методы ТО автомобилей	1	2
	1.2.3.	Планово-предупредительная система обслуживания.	1	2
	1.2.4.	Средства технического обслуживания автомобильного парка.	1	2
	1.2.5.	Диагностика технического состояния автомобиля	1	2
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.2.</b>			<b>1</b>	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>				
1.2.3.	Виды ППС (создание презентации).		6	
<b>Тема 1.3.</b> Технологическое обслуживание оборудования АТП.	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>5</b>	
	1.3.1.	Назначение и классификация гаражного оборудования	1	2
	1.3.2.	Разборочно-сборочное и слесарное оборудование.	1	2
	1.3.3.	Уборочно-моечное оборудование	1	2
	1.3.4.	Подъемно-транспортное и смазочно-заправочное оборудование	1	2
	1.3.5.	Смазочно-заправочное оборудование	1	2
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.3.</b>			<b>1</b>	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>				
1.3.3.	Уборочно-моечное оборудование (создать план установки оборудования)		2	
<b>Тема 1.4.</b> Задачи технической диагностики автомобилей	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>	
	1.4.1.	Задачи технической диагностики автомобилей.	1	2
	1.4.2.	Виды диагностики автомобиля.	1	2
	1.4.3.	Диагностика автомобиля при ТО-1	1	2
	1.4.4.	Диагностика автомобиля при ТО-2	1	2
	1.4.5.	Сезонное обслуживание	1	2
	1.4.6.	Дефекты и их характеристики	1	2
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.4.</b>			<b>1</b>	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>				
1.4.1.	Виды диагностики автомобиля (составление и заполнение таблицы).		1	

<b>Тема 1.5.</b>		<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	
Основные неисправности К.Ш.М. и ГРМ.	1.5.1.	Основные неисправности двигателя.		1	2
	1.5.2.	Методы определения неисправностей К.Ш.М		1	2
	1.5.3.	Техническое обслуживание КШМ		1	2
	1.5.4.	Основные неисправности ГРМ		1	2
	1.5.5.	Техническое обслуживание Г.Р.М.		1	2
	1.5.6.	Практическое занятие №1 «Техническое обслуживание механизмов двигателя»		6	3
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.5.</b>				<b>1</b>	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>					
1.5.5.	Последовательность действий при поиске причины неисправности двигателя (составление схемы).			1	
<b>Тема 1.6.</b>		<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>15</b>	
Техническое обслуживание системы охлаждения и смазки	1.6.1.	Основные неисправности системы охлаждения.		1	2
	1.6.2.	Техническое обслуживание системы охлаждения.		1	2
	1.6.3.	Практическое занятие № 2 «ТО системы охлаждения»		6	3
	1.6.4.	Основные неисправности системы смазки.		1	2
	1.6.5.	ТО системы смазки.		1	2
	1.6.6.	Практическое занятие № 2 «ТО системы смазки»		5	2
<b>Тема 1.7.</b>		<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>14</b>	
Диагностика системы питания двигателей	1.7.1.	Основные неисправности системы питания карбюраторного двигателя.		1	2
	1.7.2.	Диагностика системы питания карбюраторного двигателя.		1	2
	1.7.3.	ТО системы питания бензиновых двигателей		1	2
	1.7.4.	Основные неисправности системы питания дизельного двигателя.		1	2
	1.7.5.	Диагностика системы питания дизельного двигателя.		1	2
	1.7.6.	ТО системы питания дизельного двигателя		1	2
	1.7.7.	Практическое занятие № 2 «ТО системы питания ДВС».		6	3

	1.7.8.	Неисправности системы питания газобаллонной установки	1	2
	1.7.9.	ТО приборов питания газобаллонных установок	1	2
<b>Тема 1.8.</b> Техническое обслуживание источников тока	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>18</b>	
	1.8.1.	Основные неисправности АБ.	1	2
	1.8.2.	ТО аккумуляторной батареи	1	2
	1.8.3.	Основные неисправности генераторной установки,	1	3
	1.8.4.	Техническое обслуживание генератора	1	2
	1.8.5.	Практическое занятие № 3 «ТО источников тока»	6	2
	1.8.6.	Основные неисправности стартера.	1	2
	1.8.7.	Техническое обслуживание стартера	1	2
	1.8.8.	Практическое занятие № 4 «ТО стартера»	6	3
<b>Тема 1.9.</b> Техническое обслуживание системы зажигания, приборов освещения сигнализации К.И.П	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>11</b>	
	1.9.1.	Основные неисправности системы зажигания.	1	2
	1.9.2.	Техническое обслуживание системы зажигания	1	2
	1.9.3.	Практическое занятие № 5 «ТО системы зажигания»	6	3
	1.9.4.	Основные неисправности приборов освещения	1	
	1.9.5.	Основные неисправности КИП	1	
	1.9.6.	Техническое обслуживание приборов освещения и КИП	1	
<b>Тема 1.10.</b> Техническое обслуживание трансмиссии	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>12</b>	
	1.10.1.	Основные неисправности сцепления,	1	2
	1.10.2.	Основные неисправности карданной передачи	1	2
	1.10.3.	Основные неисправности коробки передач.	1	2
	1.10.4.	Основные неисправности раздаточной коробки и делителя.	1	2
	1.10.5.	ТО трансмиссии автомобиля.	1	2
	1.10.6.	ТО-2 ведущего моста.	1	2
	1.10.7.	Практическое занятие № 7 «ТО механизмов трансмиссии».	6	3
<b>Тема 1.11.</b> Техническое обслуживание ходовой части	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>9</b>	
	1.11.1.	Основные неисправности ходовой части.	1	2
	1.11.2.	ТО ходовой части.	1	2



	1.11.3.	Практическое занятие № 8 «ТО ходовой части».	6	3
	1.11.4.	Основные неисправности шин	1	2
<b>Тема 1.12.</b> Техническое обслуживание рулевого управления и тормозной системы	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>19</b>	
	1.12.1.	Основные неисправности рулевого управления, их признаки и причины.	1	2
	1.12.2.	Работы, выполняемые при ТО рулевого управления.	1	
	1.12.3.	Практическое занятие №9 «Техническое обслуживание рулевого управления».	6	3
	1.12.4.	Основные неисправности тормозной системы с гидроприводом.	1	2
	1.12.5.	Основные неисправности тормозной системы с пневмоприводом.	1	2
	1.12.6.	Основные неисправности тормозной системы стояночного тормоза.	1	2
	1.12.7.	ТО тормозной системы	1	2
	1.12.8.	Практическое занятие № 10 «Техническое обслуживания тормозной системы».	6	3
	1.12.9.	Неисправности стояночной тормозной системы	1	2
<b>Тема 1.13.</b> Техническое обслуживание дополнительного оборудования и сцепного устройства	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>2</b>	
	1.13.1.	Основные неисправности дополнительного оборудования	1	2
	1.13.2.	ТО подъемного механизма платформы автомобиля и сцепного устройства	1	2

### 3.3.Содержание обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

<b>Раздел 2.</b>		<b>126</b>		
<b>Техническое обслуживание автотранспорта</b>				
<i>МДК 02.01. Теоретическая подготовка водителя автомобиля</i>		<b>122</b>		
<i>Базовый цикл</i>				
<b>Тема 2.1.</b> Основы законодательства в сфере дорожного движения.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>77</b>		
	2.1.1.	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы	1	2
	2.1.2.	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	1	2
	2.1.3.	Уголовная ответственность	1	2
	2.1.4.	Административная ответственность	1	2
	2.1.5.	Гражданская ответственность	1	2
	2.1.6.	Общие положения правил дорожного движения	1	2
	2.1.7.	Основные понятия и термины.	1	2
	2.1.8.	Общие обязанности водителей	1	2
	2.1.9.	Общие обязанности пешеходов и пассажиров	1	2
	2.1.10.	Практическое занятие № 1 «Решение тематических задач по теме «Общие положения».	2	3
	2.1.11.	Дорожные знаки	1	2
	2.1.12.	Предупреждающие знаки	1	2
	2.1.13.	Знаки приоритета.	1	2
	2.1.14.	Запрещающие знаки.	1	2
	2.1.15.	Предписывающие знаки.	1	2
	2.1.16.	Знаки особых предписаний.	1	2
	2.1.17.	Информационные знаки.	1	2
	2.1.18.	Знаки сервиса.	1	2

2.1.19.	Знаки дополнительной информации (таблички).	1	2
2.1.20.	Практическое занятие № 2 «Решение тематических задач по выполнению требований дорожных знаков».	4	3
2.1.21.	Горизонтальная дорожная разметка.	1	2
2.1.22.	Вертикальная дорожная разметка.	1	2
2.1.23.	Практическое занятие № 3 «Решение тематических задач по теме «Дорожная разметка»».	2	3
2.1.24.	Начало движения, маневрирование.	1	2
2.1.25.	Расположение транспортных средств на проезжей части.	1	2
2.1.26.	Скорость движения.	1	2
2.1.27.	Обгон, опережение, встречный разъезд.	1	2
2.1.28.	Практическое занятие № 4 «Решение тематических задач по теме «Порядок движения и расположение транспортного средства на проезжей части»	4	3
2.1.29.	Остановка транспортного средства	1	2
2.1.30.	Стоянка транспортного средства	1	2
2.1.31.	Вынужденная остановка транспортного средства	1	2
2.1.32.	Практическое занятие № 5 «Решение тематических задач по теме «Остановка и стоянка транспортных средств».	4	3
2.1.33.	Регулирование дорожного движения (сигналы регулировщика)	1	2
2.1.34.	Регулирование дорожного движения (сигналы светофора)	1	2
2.1.35.	Проезд регулируемых перекрестков	1	2
2.1.36.	Проезд нерегулируемых перекрестков	1	2
2.1.37.	Практическое занятие № 6 «Решение тематических задач по теме «Проезд перекрестков»	4	3
2.1.38.	Проезд пешеходных переходов и мест остановок маршрутных транспортных средств	1	2
2.1.39.	Проезд железнодорожных переездов	1	2
2.1.40.	Практическое занятие № 7 «Решение тематических задач по теме	2	3

	«Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов»		
2.1.41.	Движение по автомагистрали	1	2
2.1.42.	Движение в жилых зонах.	1	2
2.1.43.	Приоритет маршрутных транспортных средств	1	2
2.1.44.	Пользование внешними световыми приборами.	1	2
2.1.45.	Пользование звуковым сигналом и применение специальных сигналов.	1	2
2.1.46.	Буксировка механических транспортных средств.	1	2
2.1.47.	Перевозка людей.	1	2
2.1.48.	Перевозка грузов.	1	2
2.1.49.	Учебная езда.	1	2
2.1.50.	Практическое занятие № 8 «Решение тематических задач по теме «Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами».	2	3
2.1.51.	Действия водителя при дорожно-транспортном происшествии.	1	2
2.1.52.	Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также перегону животных.	1	2
2.1.53.	Практическое занятие № 9 «Решение тематических задач по теме «Буксировка транспортных средств. Перевозка людей и грузов».	2	3
2.1.54.	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств.	1	2
2.1.55.	Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации.	1	2
2.1.56.	Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.	1	2
2.1.57.	Практическое занятие № 10 «Решение экзаменационных билетов категории «В» и «С»	4	3
<b>Самостоятельные работы при изучении темы 2.1.</b>		<b>4</b>	

Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практического занятия, подготовка их к защите.			
Изучение Кодекса об административных правонарушениях.			
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>	
Психофизиологические основы деятельности водителя	2.2.1. Познавательные функции, психомоторика.	1	2
	2.2.2. Системы восприятия и психомоторные навыки.	1	2
	2.2.3. Этические основы деятельности водителя.	1	2
	2.2.4. Этика водителя и автомобильная культура.	1	2
	2.2.5. Основы эффективного общения.	1	2
	2.2.6. Эффективность, безопасность и экологичность транспортного процесса.	1	2
	2.2.7. Эмоциональные состояния водителя.	1	2
	2.2.8. Профилактика конфликтов участников дорожного движения.	1	2
	2.2.9. Практическое занятие № 1 «Саморегуляция и профилактика конфликтов»	4	3
<b>Тема 2.3. Основы управления транспортными средствами.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>20</b>	
	2.3.1. Дорожное движение. Задачи управления автомобилем.	1	2
	2.3.2. Дорожное движение. Получение и обработка водителем информации. Влияние личностных качеств водителя на его профессиональную надежность.	1	2
	2.3.3. Профессиональная надежность водителя. Состояния водителя.	1	2
	2.3.4. Профессиональная надежность. Влияние личностных качеств водителя.	1	2
	2.3.5. Влияние свойств транспортных средств на эффективность и безопасность управления.	1	2
	2.3.6. Активная безопасность автомобиля.	1	2
	2.3.7. Пассивная безопасность автомобиля.	1	2

	2.3.8.	Дорожные условия и безопасность движения.	1	2
	2.3.9.	Дорожные условия: темное время суток, условия недостаточной видимости.	1	2
	2.3.10.	Влияние элементов плана и профиля дороги, состояния покрытия на безопасность движения.	1	2
	2.3.11.	Практическое занятие № 1 «Отработка на тренажере движения в различных дорожных условиях»	6	3
	2.3.12.	Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством. Разгон. Торможение. Стабилизация сноса и заноса	1	2
	2.3.13.	Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством. Техника управления автомобилем. Экономичные алгоритмы регулировки движения и скорости транспортного средства.	1	2
	2.3.14.	Обеспечение безопасности пешеходов, пассажиров, перевозка детей.	1	2
	2.3.15.	Обеспечение безопасности велосипедистов, мотоциклистов и других участников движения.	1	2
<b>Тема 2.4.</b> Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>30</b>	
	2.4.1.	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.	1	2
	2.4.2.	Комплектация индивидуальной аптечки. Основные компоненты, их значение.	1	2
	2.4.3.	Виды кровотечений. Способы остановки артериального кровотечения.	1	2
	2.4.4.	Практическое занятие № 1 «Оказание первой доврачебной помощи при обмороке, эпилептическом припадке»».	2	3
	1.4.5.	Практическое занятие № 2 «Оказание первой доврачебной помощи при артериальном кровотечении. Приемы гемостаза при кровотечении из носа».	3	3

	2.4.6.	Правила проведения транспортной иммобилизации.	1	2
	2.4.7.	Практическое занятие № 3 «Техника наложения шины при переломах».	2	3
	2.4.8.	Виды и способы транспортирования пострадавших. Особенности транспортировки при различных повреждениях.	1	2
	2.4.9.	Степени ожога. Оценка площади ожога.	1	2
	2.4.10.	Практическое занятие № 4 «Оказание первой доврачебной помощи при тепловом и солнечном ударах, электротравме».	3	3
	2.4.11.	Виды повязок. Правила наложения повязок.	1	2
	2.4.12.	Практическое занятие № 5 «Техника наложения повязок на голову, грудную клетку, коленный сустав».	3	3
	2.4.13.	Практическое занятие № 6 «Оказание первой доврачебной помощи при отравлениях».	2	3
	2.4.14.	Виды шока. Комплекс противошоковых мероприятий.	1	2
	2.4.15.	Стадии терминальных состояний. Оценка тяжести состояния пострадавшего.	1	2
	2.4.16.	Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации.	1	2
	2.4.17.	Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей.	1	2
	2.4.18.	«Практическое занятие № 7 «Техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца».	4	3
<b>Специальный цикл</b>				
<b>Тема 3.1.</b> Основы управления транспортными средствами категории "В" и «С»	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>12</b>	
	3.1.	Рабочее место водителя. Размещение водителя на рабочем месте.	1	2
	3.2.	Операции с органами управления. Техника регулирования автомобилем.	1	2
	3.3.	Управление транспортным средством в штатной ситуации. Маневрирование в ограниченном пространстве.	1	2
	3.4.	Управление транспортным средством при движении задним	1	2

		ходом, способы парковки.		
	3.5.	Управление транспортным средством в транспортном потоке.	1	2
	3.6.	Управление транспортным средством в условиях маневрирования, обгона опережения.	1	2
	3.7.	Практическое занятие № 1 отработка на тренажере «Управление автомобилем в штатной ситуации»	2	3
	3.8.	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях в темное время суток и в условиях недостаточной видимости.	1	2
	3.9.	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях в гололед, по бездорожью.	1	2
	3.10.	Практическое занятие № 2 отработка на тренажере «Управление автомобилем в нештатных ситуациях»	2	3
<b>Профессиональный цикл</b>				
<b>Тема 4.1</b> Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>12</b>	
	4.1.1.	Нормативные правовые акты. Заключение договоров перевозки грузов.	1	2
	4.1.2.	Особенности перевозки отдельных видов грузов.	1	2
	4.1.3.	Основные показатели работы грузовых автомобилей.	1	2
	4.1.4.	Централизованные перевозки грузов.	1	2
	4.1.5.	Способы использования грузовых автомобилей.	1	2
	4.1.6.	Перевозка грузов в контейнерах и пакетами.	1	2
	4.1.7.	Диспетчерская система руководства перевозками.	1	2
	4.1.8.	Контроль за работой подвижного состава.	1	2
	4.1.9.	Виды контрольных устройств (тахографов).	1	2
	4.1.10.	Технические, конструктивные и эксплуатационные характеристики контрольных устройств.	1	2
	4.1.11.	Практическое занятие №1 «Практическое применение тахографов».	2	3
<b>Тема 4.2</b> Организация и	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>7</b>	



выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом	4.2.1.	Государственный надзор в области автомобильного транспорта.	1	2
	4.2.2.	Перевозки детей, следующих вместе с пассажиром.	1	2
	4.2.3.	Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта.	1	2
	4.2.4.	Диспетчерское руководство работой такси на линии.	1	2
	4.2.5.	Организация таксомоторных перевозок пассажиров.	1	2
	4.2.6.	Мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов.	1	2
	4.2.7.	Разновидности организации перевозок	1	2

<b>УП .02.01. Учебная практика:</b>		<b>144</b>	
<b><i>Виды работ:</i></b>			
1	ТО двигателя	12	3
2	ТО системы питания карбюраторного двигателя	6	3
3	ТО системы питания дизельного двигателя	6	3
4	ТО системы охлаждения	6	3
5	ТО системы зажигания	6	3
6	ТО системы смазки	6	3
7	ТО сцепления	6	3
8	ТО коробки передач	6	3
9	ТО раздаточной коробки	6	3
10	ТО карданной передачи	6	3
11	ТО ведущего заднего моста	6	3
12	ТО ходовой части	6	3
13	ТО дополнительного оборудования	6	3
14	ТО тормозной системы	12	3
15	СО системы питания и смазки двигателя	6	3
16	СО трансмиссии	6	3

<b>УП.02.02. Учебная практика:</b>			
1	Документация и план работы водителя.	6	3
2	Прием, размещение и крепление груза.	6	3
3	Перевозка различных видов груза.	6	3
4	Перевозка пассажиров автотранспортом.	12	3
5	Расчет горюче – смазочных материалов при перевозке груза и пассажиров.	6	3

<b>ПП.02 Производственная практика</b>		<b>144</b>	
1	Ежедневное обслуживание двигателя.	6	3
2	ТО-1 системы охлаждения	6	3
3	ТО-2 системы охлаждения. Проверка работы приборов системы охлаждения и диагностика технического состояния системы охлаждения.	6	3
4	ТО-2 системы охлаждения. Промывка радиатора.	6	3
5	СО системы охлаждения. Замена охлаждающей жидкости.	6	3
6	ТО масляного насоса.	6	3
7	ТО карбюратора.	6	3
8	ТО ТНВД и форсунок.	6	3
9	ТО сцепления. Регулировка свободного хода педали сцепления	6	3
10	ТО коробки передач.	6	3
11	ТО раздаточной коробки	6	3
12	ТО карданной передачи.	6	3
13	ТО заднего моста	6	3
14	ТО рулевого управления.	6	3
15	ТО тормозной системы с гидроприводом.	6	3
16	ТО тормозной системы с пневмоприводом	6	3
17	ТО рамы автомобиля	6	3
18	ТО амортизаторов.	6	3
19	ТО рессор автомобиля	6	3

20	ТО аккумуляторной батареи.	6	3
21	ТО системы зажигания.	6	3
22	ТО генератора.	6	3
23	ТО стартера	6	3
24	ТО контрольных приборов, приборов освещения и сигнализации.	6	3

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинета «Устройство автомобилей»; мастерских «Слесарная», «Электромонтажная»; лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Технические измерения», «Электрооборудования автомобиля», «Техническое обслуживание заправочных станций и технологии отпуска горюче – смазочных материалов»; залы «Библиотека», «Читальный зал» с выходом в сеть интернет.

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:*

«Устройство автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

*Технические средства обучения:*

- компьютер;
- проектор;
- программное обеспечение общего назначения;
- комплект учебно-методической документации.

*Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской.*

Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

Электромонтажная:

- стенды;
- комплект плакатов;
- комплекты учебно-методической документации.

## *Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:*

### *«Электрооборудования автомобилей»*

- стенды;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

### *«Технического обслуживания и ремонта автомобилей»*

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование.

### *«Технических измерений»*

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места студентов;
- методические пособия;
- комплект плакатов;
- лабораторное оборудование.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

### *Основные источники:*

Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»: учебник.

– М.: «Академия», 2016. *Основные источники:*

Правила дорожного движения РФ, 2014.

Шестопалов С.К. Безопасное и экономическое управление автомобилем (6-е изд.), 2016.

Правила перевозки опасных грузов. «Отраслевой Научно – Методический Центр» - Москва, 2017.

### *Дополнительные источники:*

Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя: учебник ВАС категории АВСДЕ. – М.: «Академия», 2017.

- Громоковский Г.Б. Экзаменационные билеты категории «АВ» и «СD». – Москва: «Рецепт Холдинг», 2017.
- Решение тематических задач по ПДД. Видео материал, 2017.
- Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения. – М.: Издательский центр «Академия», 2010
- Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей– М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М , 2006.
- Шестопалов С.К. Безопасное и экономическое управление автомобилем (6-е изд.), 2012.
- Ламака Ф.И. Лабораторно – практические работы по устройству грузовых автомобилей (7-е изд.).
- Нерсесян В.И. Лабораторно – практические работы по устройству грузовых автомобилей (1-е изд.).
- Митронин. Контрольные материалы по предмету устройство автомобиля.
- Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей - М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М , 2007.
- Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей - М.: «Инфра-М», 2010.
- Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: «Академия», 2013.
- Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта - М.: «Инфра-М», 2012.
- Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей - М.: «Мастерство», 2009.
- Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания - М.: «Высшая школа», 2005.
- Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: «Наука-пресс», 2003.
- Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. М.: Издательство «Высшая школа», 2005.
- Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. Ростов-на-Дону \ Издательство «Феникс», 2006.
- Песков В.И., Кузьмин Н.А. Автомобильный справочник – энциклопедия:

Справочное пособие.

### **4.3. Организация образовательного процесса**

В целях реализации компетентного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия). Учебная практика проводится в мастерских образовательного учреждения, производственная практика на предприятиях, соответствующих профилю подготовки по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Изучение общепрофессиональных дисциплин: «Электротехника», «Материаловедение», «Охрана труда» должно предшествовать освоению данного модуля.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, доклады), практические (выполнение и защита практических занятий), а также просмотр и оценка работ. Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме экзамена.

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера производственного обучения должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.



**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
1	2
ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей	Соблюдение Правил дорожного движения Управление транспортными средствами Устранение мелких неисправностей Соблюдение требований безопасности труда Организация рабочего места
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Прием, размещение, крепление и перевозка грузов Перевозка пассажиров Соблюдение требований безопасности труда Выполнение технического обслуживания транспортных средств перед выездом Выполнение технического обслуживания транспортных средств в пути следования Соблюдение требований безопасности труда Организация рабочего места
ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.	Выполнение технического обслуживания транспортных средств Соблюдение требований безопасности труда, использование средств пожаротушения
ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части механизмов	Выполнение технического обслуживания транспортных средств Соблюдение требований безопасности труда, использование средств пожаротушения

управления автомобилей.	
ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	Оформление путевой и транспортной документации Использование в работе полученные ранее знания и умения.
ПК.2.6. Управлять автомобилями категорий «В»	Соблюдение Правил дорожного движения Управление транспортными средствами
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, при- менительно к различным контекстам.	Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. Использование специальных методов и способов решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. Разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. Выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.
ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию ин- формации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация. Владение способами систематизации и интерпретация полученной информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей

	информационного поиска.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности.</p> <p>Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности.</p> <p>Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. Занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта.</p> <p>Распределение объема работы среди участников коллективного проекта. Умение справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды).</p> <p>Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельности.</p> <p>Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста.

<p>с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Соблюдение нормы публичной речи и регламента.</p> <p>Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста.</p> <p>Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.</p> <p>Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Осознание конституционных прав и обязанностей.</p> <p>Соблюдение закона и правопорядка.</p> <p>Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении.</p> <p>Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей.</p> <p>Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей.</p> <p>Демонстрирование сформированной российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,</p>	<p>Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности.</p> <p>Осуществление деятельности по сбережению ресурсов сохранению окружающей среды.</p>

<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Прогнозирование техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека.</p> <p>Прогнозирование возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников.</p> <p>Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Классификация оздоровительных систем физического воспитания, направленных на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.</p> <p>Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>Организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости.</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Планирование информационного поиска.</p> <p>Принятия решения о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач.</p> <p>Осуществление обмена информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого</p>

	<p>взаимодействия. Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке.</p> <p>Применение необходимого лексического и грамматического минимума для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности.</p> <p>Владение современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельное совершенствование устной и письменной речи и пополнение словарного запаса.</p> <p>Владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Определение успешных стратегий решения проблемы, умение разбивать поставленную цель на задачи.</p> <p>Разработка альтернативных решений проблемы.</p> <p>Самостоятельная организация собственных приемов обучения в рамках предпринимательской деятельности.</p> <p>Разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение Саратовской области

«Балаковский промышленно - транспортный техникум им.Н.В. Грибанова»

## **Рабочая программа**

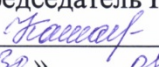
### **профессионального модуля**

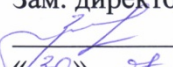
**ПМ.0.3«Текущий ремонт различных типов автомобилей**

**23.01.17.Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**2020**

.Программа учебной дисциплины «Техническое черчение» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей** утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581 (далее - ФГОС СПО).

ОДОБРЕНА  
Председатель ПЦК ТТВиНТ  
 Кашаева Е.В.  
«30» 08 20 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УР  
 Ю.А.Золотухо  
«30» 08 20 г.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «БПТТ им. Н.В.Грибанова»

Разработчик:

Великая Г.В. преподаватель специальных дисциплин, высшей квалификационной категории.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>19</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>21</b>

## **2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **Текущий ремонт различных типов автомобилей**

#### **1.4. Область применения рабочей программы**

Программа профессионального модуля ПМ.03«Текущий ремонт различных типов автомобилей» является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа профессионального модуля предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, формирования общих (ОК1 - ОК11) и профессиональных компетенций (ПК 3.1 - ПК 3.5)

#### **1.5. 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:**

проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

выполнение ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;

снятие и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;

использование технологического оборудования; уметь:

выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;

снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля определять объемы комплектующие при выполнении ремонтных работ и систем и частей автомобилей;

определять способы и средства ремонта;

использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;

оформлять учетную документацию;

выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ

**уметь:**

- применять нормативно - техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей;

- выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей;

- безопасно управлять транспортными средствами;

- проводить контрольный осмотр транспортных средств;

- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности;

- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;

**знать:**

- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;

- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;

- виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей;

- технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей;

- методику контроля геометрических параметров деталей систем и частей автомобилей;

- системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей;

- основные механические свойства обрабатываемых материалов;

- порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей;

- инструкции и правила охраны труда;

- бережливое производство.

## **1.6. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося -582 часов, включая:  
обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 576 часов;  
самостоятельную работу обучающегося -6 часов.

Учебная практика - 144 часов

Производственная практика - 252 часов

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **текущий ремонт различных типов автомобилей** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей
ПК 3.2	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей
ПК 3.3	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4	Производить текущий ремонт ходовой части механизмов управления автомобилей
ПК 3.5	Производить текущий ремонт и окраску автомобильных кузовов
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, (часов)	Учебная, (часов)	Производственная, (часов)
			Всего, (часов)	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, (часов)			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
ПК 3.1-3.5	Раздел 1. МДК. 03.01 Слесарное дело и технические измерения.	72	70	20	2		
ПК 3.1.-3.5.	Раздел 2. МДК.03.02 Ремонт автомобилей.	114	110	30	4		
УП.03 Учебная практика (часов)		144				144	
ПП.03 Производственная практика, (часов)		252					252
<i>Всего:</i>		<i>582</i>	<i>180</i>	<i>50</i>	<i>6</i>	<i>144</i>	<i>252</i>

### 3.2. Содержание обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Текущий ремонт различных типов автомобилей</b>				
<i>МДК.03.01. Слесарное дело и технические измерения</i>		<b>72</b>		
<b>Тема 1.1. Технические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	
	1.1.1.	Стандартизация и сертификация.	1	2
	1.1.2.	Классификация средств измерения и автоматизации.	1	2
	1.1.3.	Виды технических измерений	1	2
	1.1.4.	Оборудование и технология проведения технических измерений	1	2
	1.1.5.	Практическое занятие №1 «Замеры деталей»	6	3
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1.</b>				
<i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i>				
1.1.1.	Классификация измерительных инструментов (составление конспекта).		2	
<b>Тема 1.2. Разметка, рубка и резка металла.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>12</b>	
	1.2.1.	Разметка и её назначения.	1	2
	1.2.2.	Основные этапы разметки.	1	2
	1.2.3.	Рубка металла и её приёмы.	1	2
	1.2.4.	Практическое занятие № 2 « Разметка и резка металла»	6	3
1.2.5.	Понятие о резки металла.	1	2	

	1.2.6.	Приёмы резки ножовкой различных заготовок.	1	2
	1.2.7.	Резка металла трубрезом и ножницами.	1	2
<b>Тема 1.3. Правка и гибка.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>3</b>	
	1.3.1.	Назначение правки и гибки металла.	1	2
	1.3.2.	Виды правки металла.	1	2
	1.3.3.	Гибка и развальцовка труб.	1	2
<b>Тема 1.4. Опиливание, притирка и доводка.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>12</b>	
	1.4.1.	Понятие об опиливании. Классификация напильников.	1	2
	1.4.2.	Приёмы и правила опиливания.	1	2
	1.4.3.	Притирка и доводка.	1	2
	1.4.4.	Абразивные материалы.	1	2
	1.4.5.	Притиры.	1	2
	1.4.6.	Практическое занятие № 3 «Ручная притирка и полировка»	6	3
	1.4.7.	Шабрение	1	2
<b>Тема 1.5. Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	
	1.5.1.	Назначение процесса сверления. Виды сверл.	1	2
	1.5.2.	Зенкование, зенкерование, развертывание отверстий	1	2
	1.5.3.	Понятие о резьбе и ее элементах.	1	2
	1.5.4.	Инструменты и способы нарезания резьбы.	1	2
	1.5.5.	Практическое занятие № 4 « Нарезание резьбы»	6	3
<b>Тема 1.6. Клёпка.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>3</b>	
	1.6.1.	Классификация заклепок.	1	2
	1.6.2.	Виды заклепочных швов.	1	2
	1.6.3.	Инструменты и приспособления для клепки.	1	2

### 3.3. Содержание обучения

Наименование разделов профессионального	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём	Уровень
		м	нь



модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем		часов	освое ния	
1	2	3	4	
<b>Раздел 2.</b>				
<b>Текущий ремонт различных типов автомобилей</b>				
<b>МДК.03.02. Ремонт автомобилей</b>		<b>114</b>		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Основные положения организации ремонта</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>	
	2.1.1.	Система и виды ремонта.	1	2
	2.1.2.	Схема технологического процесса ремонта.	1	2
	2.1.3.	Дефектовочно-комплектовочные работы	1	2
	2.1.4.	Методы организации ремонта	1	2
	2.1.5.	Лабораторная работа № 1 « Способы дефектации деталей автомобиля»	2	3
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.2.</b>				
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>				
2.1.1.	Порядок приема автомобилей на капитальный ремонт (составить конспект).		2	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Способы ремонта и виды износов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	
	2.2.1.	Классификация износов	1	2
	2.2.2.	Естественный износ и его факторы	1	2
	2.2.3.	Способы восстановление деталей	1	2
	2.2.4.	Наплавка и металлизация	1	3
	2.2.5.	Электролитическое наращивание	1	2
	2.2.6.	Восстановление деталей давлением	1	2
	2.2.7.	Восстановление полимерными материалами	1	2
	2.2.8.	Восстановление деталей сваркой	1	2
	2.2.9.	Лабораторная работа № 2 « Способы восстановления деталей автомобиля»	2	2

<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.2.</b>				
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>				
2.2.2.	Восстановление деталей методом электрохимическим способом (составить реферат и презентацию).		2	
<b>Тема 2.3. Подготовка автомобиля к ремонту.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>11</b>	
	2.3.1.	Технологический процесс ремонта	1	2
	2.3.2.	Приемка автомобиля в ремонт	1	2
	2.3.3.	Разборка двигателя.	1	2
	2.3.4.	Лабораторная работа № 3 «Составление технологической карты ремонта автомобиля с помощью программы MSWord».	2	2
	2.3.5.	Очистка и обезжиривание деталей	1	2
	2.3.6.	Контроль и сортировка деталей.	1	2
	2.3.7.	Комплектование деталей	1	2
	2.3.8.	Сборка сопряжённых деталей	1	2
	2.3.9.	Лабораторная работа № 4 «Способы подготовки деталей к ремонту»	2	2
<b>Тема 2.4. Ремонт двигателя</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>22</b>	
	2.4.1.	Ремонт блока цилиндров.	1	2
	2.4.2.	Дефекты клапанных седел и клапанов.	1	2
	2.4.3.	Ремонт поршня.	1	2
	2.4.4.	Ремонт поршневого пальца и шатуна.	1	2
	2.4.5.	Ремонт коленчатого вала.	1	2
	2.4.6.	Практическое занятие №1 «Разборка, дефектовка и сборка узлов КШМ»	6	3
	2.4.7.	Ремонт распределительного вала	1	2
	2.4.8.	Ремонт клапанов, толкателей, коромысел.	1	2
	2.4.9.	Ремонт приборов системы охлаждения и смазки	1	
	2.4.10.	Ремонт приборов питания дизельного двигателя	1	2
	2.4.11.	Ремонт карбюратора	1	2
	2.4.12.	Практическое занятие №2 «Ремонт деталей системы охлаждения, смазки и питания двигателя».	6	2

<b>Тема 2.5. Ремонт приборов электрооборудования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>11</b>	
	2.5.1.	Ремонт АБ.	1	2
	2.5.2.	Ремонт генератора.	1	2
	2.5.3.	Ремонт стартера.	1	2
	2.5.4.	Практическое занятие № 3 «Ремонт деталей и узлов электрооборудования».	6	3
	2.5.5.	Ремонт приборов зажигания.	1	2
	2.5.6.	Ремонт системы освещения и световой сигнализации	1	2
<b>Тема 2.6. Ремонт трансмиссии</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>12</b>	
	2.6.1.	Ремонт сцепления.	1	2
	2.6.2.	Ремонт коробки передач.	1	2
	2.6.3.	Ремонт карданной передачи.	1	2
	2.6.4.	Ремонт ведущих мостов.	1	2
	2.6.5.	Ремонт заднего моста	1	2
	2.6.6.	Дефектовка крестовины дифференциала и полуосей	1	2
2.6.7.	Практическое занятие № 4 «Ремонт деталей трансмиссии»	6	3	
<b>Тема 2.7. Ремонт ходовой части</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	
	2.7.1.	Ремонт рамы	1	2
	2.7.2.	Ремонт рессор	1	2
	2.7.3.	Ремонт амортизаторов	1	2
	2.7.4.	Ремонт покрышек и автомобильных камер	1	2
	2.7.5.	Практическое занятие № 5 «Дефектовка и ремонт ходовой части»	6	3
<b>Тема 2.8. Ремонт механизмов управления</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>20</b>	
	2.8.1.	Ремонт деталей тормозного механизма	1	2
	2.8.2.	Ремонт тормозной системы с гидроприводом	1	2
	2.8.3.	Ремонт тормозной системы с пневмоприводом	1	2
	2.8.4.	Ремонт стояночной тормозной системы	1	2
	2.8.5.	Ремонт тормозных колодок	1	2
	2.8.6.	Практическое занятие №6 « Разборка и сборка тормозного механизма»	6	3
	2.8.7.	Ремонт рулевого механизма	1	2

	2.8.8.	Ремонт рулевых тяг и шаровых опор.	1	2
	2.8.9.	Ремонт гидравлического усилителя руля.	1	2
	2.8.10.	Практическое занятие № 7 « Разборка и сборка рулевого механизма и привода»	6	3
<b>Тема 2.9. Ремонт и окраска автомобильных кузовов.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>11</b>	
	2.9.1.	Ремонт кузова, кабины и оперенья	1	2
	2.9.2.	Ремонт дополнительного оборудования	1	2
	2.9.3.	Сборка автомобиля после ремонта и испытание его.	1	2
	2.9.4.	Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.	1	2
	2.9.5.	Практическое занятие № 8 « Подготовка поверхности к покраске и подбор краски»	6	3
	2.9.6.	Контроль качества ремонта	1	2

<b>УП .03.01. Учебная практика:</b>		<b>60</b>	
<b><i>Виды работ:</i></b>			
1	Плоскостная разметка.	6	3
2	Гибка, правка и рубка металла.	6	3
3	Резка металла.	6	3
4	Опиливание металла.	6	3
5	Притирка деталей.	6	3
6	Сверление отверстий.	6	3
7	Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий.	6	3
8	Нарезание резьбы.	6	3
9	Клепка деталей.	6	3
10	Шабрение.	6	3
<b>УП. 03.02. Учебная практика:</b>		<b>156</b>	

<b>Виды работ:</b>			
1	Ремонт ГРМ автомобиля	6	3
2	Ремонт КШМ автомобиля	6	3
3	Ремонт топливного насоса карбюраторного двигателя	6	3
4	Ремонт масляного насоса на двигателе	6	3
5	Замена масляных фильтров на двигателе	6	3
6	Замена водяного насоса на ГАЗ 3307	6	3
7	Замена водяного насоса на КАМАЗе	6	3
8	Замена шестерен в коробке передач	6	3
9	Замена вторичного вала	6	3
10	Замена ведущего диска сцепления	6	3
11	Замена крестовины на карданной передаче	6	3
12	Ремонт заднего ведущего моста	6	3
13	Замена ведомых шестерен дифференциала	6	3
14	Ремонт рулевого управления ГАЗ 3307	6	3
	<b>III. 03Производственная практика</b>	<b>252</b>	
1	Ремонт ГРМ.	6	3
2	Ремонт КШМ	6	3
3	Ремонт радиатора	6	3
4	Замена водяного насоса	6	3
5	Замена топливного фильтра грубой очистки.	6	3
6	Замена топливного фильтра тонкой очистки	6	3
7	Замена ведомого диска	6	3
8	Замена масла в гидроприводе	6	3
9	Замена масла в коробке передач	6	3
10	Ремонт коробки передач. Разборка коробки передач карбюратора и комплектация деталей.	6	3
11	Разбор коробки передач, проведение деффектовки.	6	3
12	Ремонт механизма переключения передач.	6	3
13	Замена синхронизаторов.	6	3

14	Сборка коробки передач и регулировка зубчатого зацепления.	6	3
15	Замена шестерни второй передачи.	6	3
16	Ремонт раздаточной коробки. Разборка раздаточной коробки, сортировка и комплектация изделий.	6	3
17	Замена подшипников в раздаточной коробке.	6	3
18	Сборка раздаточной коробки.	6	3
19	Заливка масла в раздаточную коробку.	6	3
20	Ремонт механизма выключения мостов.	6	3
21	Замена крестовины.	6	3
22	Снятие заднего моста	6	3
23	Замена масла в картере заднего моста.	6	3
24	Ремонт заднего моста. Разборка заднего моста.	6	3
25	Регулировка шестерен редуктора	6	3
26	Сборка главной передачи и дифференциала.	6	3
27	Замена и регулировка шестерен дифференциала	6	3
28	Сборка заднего моста.	6	3
29	Замена пары ролик – червяк.	6	3
30	Ремонт привода рулевого управления.	6	3
31	Замена рулевых наконечников.	6	3
32	Проверка герметичности соединения гидравлического привода тормозов.	6	3
33	Подтяжка резьбовых соединений гидравлического привода	6	3
34	Проверка состояния и подтягивания крепления приборов, трубопроводов и шлангов гидравлического привода тормозов.	6	3
35	Замена поврежденных шлангов гидравлического привода тормозов.	6	3
36	Замена тормозной жидкости.	6	3
37	Ремонт пневмопривода. Замена наладок изношенных деталей.	6	3
38	Замена тормозного цилиндра.	6	3
39	Замена резинок на креплении амортизаторов.	6	3
40	Ремонт амортизаторов.	6	3
41	Замена сальника.	6	3
42	Замена буфера рессор.	6	3

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
1	2
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя;</li> <li>- выявление неисправностей и объема работ по их устранению;</li> <li>умение определять способы и средства ремонта, выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</li> <li>-определение основных свойств материалов по маркам;</li> <li>- умение выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li> <li>соблюдение безопасных условий труда</li> </ul>
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий, разбирать и собирать механизмы узлы трансмиссий;</li> <li>умение выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</li> </ul>
ПК.3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<ul style="list-style-type: none"> <li>-умение снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий;</li> <li>- умение использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно- сборочных работах;</li> <li>- умение работать с каталогами деталей;</li> <li>- соблюдение безопасных условий труда профессиональной дея-</li> </ul>

	тельности.
ПК.3.4. Производить текущий ремонт ходовой части механизмов управления автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;</li> <li>умение проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобиля</li> </ul>
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы;</li> <li>- умение использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;</li> <li>- умение работать с каталогами деталей;</li> <li>- соблюдение безопасных условий труда профессиональной деятельности;</li> <li>- выявление неисправностей и объема работ по их устранению;</li> <li>- умение определять способы и средства ремонта, применять оборудование для ремонта кузова и его деталей;</li> <li>- умение выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;</li> <li>- выявление основных свойств лакокрасочных материалов по маркам; умение выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;</li> <li>- применение оборудования для окраски кузова автомобиля;</li> <li>- выявление дефектов лакокрасочного покрытия и объема работ по их устранению;определение способов и средств ремонта.</li> </ul>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	<p>Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Использование специальных методов и способов решения</p>



<p>применительно к различным контекстам.</p>	<p>профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей.</p> <p>Разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала.</p> <p>Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.</p> <p>Владение способами систематизации и интерпретация полученной информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности.</p> <p>Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности.</p> <p>Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. Занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде,</p>	<p>Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения</p>

<p>эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>коллективного проекта.</p> <p>Распределение объема работы среди участников коллективного проекта. Умение справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды).</p> <p>Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельности.</p> <p>Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста.</p> <p>Соблюдение нормы публичной речи и регламента.</p> <p>Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста.</p> <p>Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.</p> <p>Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<p>Осознание конституционных прав и обязанностей. Соблюдение закона и правопорядка.</p> <p>Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении.</p> <p>Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей.</p>

<p>традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей.</p> <p>Демонстрирование сформированной российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности.</p> <p>Осуществление деятельности по сбережению ресурсов сохранению окружающей среды.</p> <p>Прогнозирование техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека.</p> <p>Прогнозирование возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников.</p> <p>Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Классификация оздоровительных систем физического воспитания, направленных на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.</p> <p>Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>Организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости.</p>
<p>ОК 09. Использовать</p>	<p>Планирование информационного поиска.</p>

<p>информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Принятия решения о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач.</p> <p>Осуществление обмена информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке.</p> <p>Применение необходимого лексического и грамматического минимума для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности.</p> <p>Владение современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельное совершенствование устной и письменной речи и пополнение словарного запаса.</p> <p>Владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Определение успешных стратегий решения проблемы, умение разбивать поставленную цель на задачи.</p> <p>Разработка альтернативных решений проблемы.</p> <p>Самостоятельная организация собственных приемов обучения в рамках предпринимательской деятельности.</p> <p>Разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 15907697731225437733171220106122902855701791362

Владелец Поперечнев Дмитрий Николаевич

Действителен с 17.07.2023 по 16.07.2024