

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

Кафедра техническая эксплуатация автомобилей

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной
работе и научно-инновационной
деятельности Андрощук В.С.

« 23 » ноября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов
автомобилей

(указывается наименование профессионального модуля по учебному плану)

(на базе основного общего образования)

Профессия

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию
автомобилей

**Квалификация
выпускника**

Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

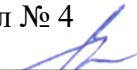
Форма обучения


очная

г. Тверь – 2023 г.

Рабочая программа дисциплины разработана *доцентом*
кафедры технической эксплуатации автомобилей к.т.н., Ивановым А.А.
(наименование кафедры, ученая степень, ФИО)

Рецензент (ы): д.т.н., профессор, заведующий кафедрой транспортно-технологических машин ФГБОУ ВО Тверская ГСХА Голубев В.В.
(ученая степень, звание, должность, название организации, ФИО)

Программа рассмотрена на заседании кафедры технической эксплуатации автомобилей
«14» ноября 2023 г., протокол № 4
Зав. кафедрой _____  Иванов А.А.

Программа одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета
«21» ноября 2023 г, протокол № 3
Председатель методической комиссии инженерного факультета  Копеев Е.В.

1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ1 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО – 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Профессиональный модуль «ПМ1 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей» относится к профессиональному циклу.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Код	Профессиональные компетенции
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	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

В результате освоения профессионального модуля обучающийся осваивает:

Практический опыт:	<ul style="list-style-type: none">- в проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами;- в снятии и установке агрегатов и узлов автомобилей;- в использовании слесарного оборудования.
Умения:	<ul style="list-style-type: none">- 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;

Знания:	<ul style="list-style-type: none"> - устройство и конструктивные особенности автомобилей; - виды и методы диагностирования автомобилей; - типовые неисправности автомобильных систем; - технические параметры исправного состояния автомобилей; - устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования; - компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины

Трудоемкость профессионального модуля составляет 362 академических часа
Общая трудоёмкость освоения ПМ.01 в соответствии с учебным планом составляет 214 часов. Трудоёмкость освоения практики составляет 144 часа.

№ п/п	Формы образовательной деятельности по образовательной программе при освоении дисциплины	Количество академических часов*
МДК 01.01 Устройство автомобилей		98
1.	Аудиторные занятия, в т. ч.:	74
1.1.	<i>лекции (Л)</i>	36
1.2.	<i>практические занятия (ПЗ)</i>	38
1.3	<i>лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	-
2.	Самостоятельная работа (СР)	18
3.	Вид промежуточной аттестации (ПА) <i>экзамен</i>	6
МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей		116
1.	Аудиторные занятия, в т. ч.:	92
1.1.	<i>лекции (Л)</i>	36
1.2.	<i>практические занятия (ПЗ)</i>	52
1.3	<i>лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	-
2.	Самостоятельная работа (СР)	22
3.	Вид промежуточной аттестации (ПА) оставить нужное <i>экзамен</i>	6
Учебная практика		108
Вид промежуточной аттестации (ПА) защита отчета о практике		+
Производственная практика		36
Вид промежуточной аттестации (ПА) защита отчета о практике		+
Экзамен по профессиональному модулю		4
Всего по профессиональному модулю		362

* указать в соответствии с учебным планом по профессии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Устройство автомобилей	98	20	98	74	18	6	-	-
ПК 2.1-ПК 2.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Техническая диагностика автомобилей	116	30	116	88	22	6	-	-
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	Учебная практика	108	108	-				108	-
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	Производственная практика	36	36	-					36
	Промежуточная аттестация	4		-					4
	Всего:	362	194	214	162	40	12	108	40

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
МДК.01.01 Устройство автомобилей		74/20	X
Тема 1. Классификация и общее устройство автомобилей. Двигатель.	Лекции		ПК 1.1 ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Классификация и общее устройство автомобилей.	2	
	2. Назначение и классификация кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.	2	
	3. Назначение и классификация систем охлаждения и смазки	2	
	4. Система питания	2	
	Практические занятия (лабораторные занятия)		
	1. Общее устройство и рабочие циклы двигателей	2	
	2. Устройство кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.	8	
	3. Система охлаждения двигателя	2	
	4. Смазочная система двигателя.	2	
Тема 2. Трансмиссия	5. Система питания бензинового двигателя	4	
	6. Система питания дизельного двигателя	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Рабочий цикл двухтактного двигателя\	1	
	2. Система впрыска бензина LH-Getronic	4	
	Лекции		
	1. Назначение и классификация трансмиссий	2	
	2. Требования, классификация коробок перемены передач	2	
	3. Карданные передачи, мосты	2	
	Практические занятия (лабораторные занятия)		
	1. Устройство трансмиссии	2	
	2. Сцепление	4	
	3. Коробки передач	4	

	4. Карданная передача	2	
	5. Мосты	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Дифференциалы		
Тема 3. Электрооборудование	Лекции	2	ПК 1,2 ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Общие требования к электрооборудованию автомобилей		
	2. Системы энергоснабжения, пуска, зажигания	2	
	Практические занятия (лабораторные занятия)	4	
	1. Аккумуляторные батареи, генераторы		
	2. Стартеры		
	3. Системы зажигания	6	
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Системы освещения, сигнализации, контрольно-измерительные приборы			
Тема 4. Несущая система	Лекции	2	ПК 1.4 ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Требования, классификация и общее устройство рулевого и тормозного управления		
	Практические занятия (лабораторные занятия)	2	
	1. Подвеска		
	2. Колеса и шины.		
	3. Рулевое управление		
	4. Тормозное управление	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
1. Гидропневматическая подвеска			
2. Регуляторы тормозных сил	2		
Самостоятельная работа при изучении МДК		18	
МДК. 01.02 Техническая диагностика автомобилей		88/30	X
Тема 1. Организация диагностики технического состояния транспортных средств	Лекции	6	
	1. Способы организации диагностики технического состояния транспортных средств.	2	
	2. Теоретические основы диагностики технического состояния транспортных средств	2	
	3. Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования.	2	
	Практические занятия	4	

	1. Организация диагностики транспортных средств	2	
	2. Определение диагностических параметров	2	
Тема 2. Диагностирование автомобильных двигателей	Лекции	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Средства диагностирования механизмов и систем двигателя	2	
	2. Диагностирование механизмов двигателя.	2	
	3. Диагностирование систем двигателя.	2	
	Практические занятия	12	
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и систем двигателя.	4	
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя	4	
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя.	4	
Тема 3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	Лекции	6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Средства диагностирования электрических и электронных систем.	2	
	2. Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля.	2	
	3. Диагностирование приборов электронных систем автомобиля.	2	
	Практические занятия	12	
	1. Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля.	4	
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.	4	
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля.	4	
Тема 4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	Лекции	6	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании.	2	
	2. Диагностирование сцепления, коробки передач.	2	
	3. Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста.	2	
	Практические занятия	12	
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля.	4	
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач.	4	

	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	4	
Тема 5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Лекции	6	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.	2	
	2. Диагностирование подвески, колес и шин.	2	
	3. Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	2	
	Практические занятия	6	
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.	2	
	2. Выполнение заданий по проверке углов установки колес.	2	
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.	2	
Тема 6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	Лекции	6	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы.	2	
	2. Диагностика геометрии кузова.	2	
	3. Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	2	
	Практические занятия	6	
	1. Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементом.	2	
	2. Выполнение заданий по проверке геометрии кузова.	2	
	3. Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	2	
Самостоятельная работа при изучении МДК		22	
Учебная практика Виды работ <i>Определение технического состояния автомобильных двигателей.</i> <i>Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</i> <i>Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.</i> <i>Определение технического состояния ходовой части.</i> <i>Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.</i> <i>Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.</i>		108	<i>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.</i>
Производственная практика Виды работ		36	<i>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.;</i>

<i>Приемка автомобилей в ремонт.</i> <i>Определение технического состояния автомобильных двигателей.</i> <i>Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</i> <i>Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.</i> <i>Определение технического состояния ходовой части.</i> <i>Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.</i> <i>Выявление дефектов кузовов, кабин.</i>		<i>ПК 1.5.</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет, защита отчета о практике)	4	
	362	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей	<i>Знать:</i> <i>виды и методы диагностирования автомобильных двигателей;</i> <i>устройство и конструктивные особенности автомобилей;</i> <i> типовые неисправности автомобильных двигателей;</i> <i>технические параметры исправного состояния автомобильных двигателей;</i> <i>устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования для автомобильных двигателей;</i> <i>компьютерные программы по диагностике автомобильных двигателей</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.	<i>Знать:</i> <i>виды и методы диагностирования электрических и электронных систем автомобилей;</i> <i>устройство и конструктивные особенности автомобилей;</i> <i> типовые неисправности электрических и электронных систем автомобилей;</i> <i>технические параметры исправного состояния электрических и электронных систем автомобилей;</i> <i>устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования для электрических и электронных систем автомобилей;</i> <i>компьютерные программы по диагностике электрических и электронных систем автомобилей</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
ПК 1.3. Определять	<i>Знать:</i> <i>виды и методы диагностирования</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>

техническое состояние автомобильных трансмиссий	<i>автомобильных трансмиссий; устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий; типовые неисправности автомобильных трансмиссий; технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий; устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования для автомобильных трансмиссий; компьютерные программы по диагностике автомобильных трансмиссий</i>	
ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.	<i>Знать: виды и методы диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобилей; устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов управления автомобилей; типовые неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей; технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей; устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования для ходовой части и механизмов управления автомобилей; компьютерные программы по диагностике ходовой части и механизмов управления автомобилей</i>	Экспертное наблюдение
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	<i>Знать: Основные дефекты кузова автомобиля, лакокрасочного покрытия</i>	Экспертное наблюдение
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных</i>	Экспертное наблюдение

	<i>задач</i>	
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<i>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>Уметь взаимодействовать с коллективом</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<i>Уметь пользоваться профессиональной документацией</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>

Текущий контроль по профессиональному модулю осуществляется в соответствии со следующими критериями рейтинг-плана МДК:

Рейтинг-план МДК 01.01 Устройство автомобилей

Виды контроля	Контролируемые мероприятия	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Текущий контроль		24	40
	Тема №1: Классификация и общее устройство автомобилей. Двигатель.	6	10
	- выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий	2	4
	выполнение лабораторных работ	2	6
	- присутствие на лекционном занятии	2	2
	Тема №2: Трансмиссия	6	10
	- выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий	2	4
	выполнение лабораторных работ	2	6
	- присутствие на лекционном занятии	2	2
	Тема №3: Электрооборудование	6	10
	- выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий	2	4
	выполнение лабораторных работ	2	6
	- присутствие на лекционном занятии	2	2
	Тема №4: Несущая система	6	10
	- выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий	2	4

	<i>выполнение лабораторных работ</i>	2	6
	<i>- присутствие на лекционном занятии</i>	2	2
Промежуточная аттестация	Защита индивидуального проекта	36	60
Итого		60	100

Рейтинг-план МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей

Виды контроля	Контролируемые мероприятия	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Текущий контроль		24	40
	Тема №1: Организация диагностики технического состояния транспортных средств	4	6
	<i>- выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий</i>	2	4
	<i>- присутствие на лекционном занятии</i>	2	2
	Тема №2: Диагностирование автомобильных двигателей	4	6
	<i>- выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий</i>	2	4
	<i>- присутствие на лекционном занятии</i>	2	2
	Тема №3: Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	4	6
	<i>- выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий</i>	2	4
	<i>- присутствие на лекционном занятии</i>	2	2
	Тема №4: Диагностирование автомобильных трансмиссий	4	6
	<i>- выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий</i>	2	4
	<i>- присутствие на лекционном занятии</i>	2	2
	Тема 5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	4	6
	<i>- выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий</i>	2	4
	<i>- присутствие на лекционном занятии</i>	2	2
	Тема 6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	4	6
	<i>- выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе практических занятий</i>	2	4
	<i>- присутствие на лекционном занятии</i>	2	2
Промежуточная аттестация	Защита индивидуального проекта	36	60
Итого		60	100

Расчет итоговой рейтинговой оценки			
Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация	Итоговая оценка	5-балльная шкала
< 24	< 36	< 60	неудовлетворительно
≥24<30	≥36<45	≥60<75	удовлетворительно
≥30<36	≥45<54	≥75<90	хорошо
≥36<40	≥54<60	≥90<100	отлично
Расчет итоговой рейтинговой оценки			
< 24	< 36	< 60	не зачтено
≥24	≥36	≥60	зачтено

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.1. Электронная информационно-образовательная среда вуза

5.1.1. Электронные образовательные ресурсы

(Выйти в Интернет, набрать «Перечень электронных образовательных ресурсов» и отобразить имеющиеся в каталоге ЭОРы для своего МДК, разобраться с вопросом доступа, согласовать его с ЦИТ и библиотекой, в данном разделе также указываются ЭУМКД по дисциплине)

№ п.п.	Вид электронного образовательного ресурса	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1	Учебно-методический комплекс практики	ЭИОС Тверской ГСХА https://moodle.tvgsha.ru/course/view.php?id=468 авторизованный доступ

5.1.2. Электронные учебные издания

Вид литературы ЭБС	Наименование издания	Ссылка на информационный ресурс	Доступ в ЭБС (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
ЭБС «Знаниум»	Стребков, С. В. Технология ремонта машин : учебное пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 246 с.	https://znaniium.com/catalog/document?id=378430	авторизированный
ЭБС «Знаниум»	Долгих, А. И. Слесарные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. - 528 с. :	https://znaniium.com/catalog/document?id=304213	авторизированный
ЭБС «Знаниум»	Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А.	https://znaniium.com/catalog/document?id=374579	авторизированный

	Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 207 с.		
ЭБС «Знаниум»	Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В.А. Набоких. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 287 с.	https://znanium.com/catalog/product/2079927	авторизированный
ЭБС «Знаниум»	Мигаль, В. Д. Методы технической диагностики автомобилей : учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 417 с.	https://znanium.com/catalog/product/2079931	авторизированный

5.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п.п.	Вид БД, ИСС	Наименование БД, ИСС	Доступ в БД (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1.	Информационная справочная система	Росстандарт	https://www.gost.ru/portal/gost/ свободный доступ
2.	Научная электронная библиотека	eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp авторизованный доступ

5.1.4. Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п.п.	Вид ПО	Наименование ПО
1	Программное обеспечение MS Windows 7	Лицензия №60411836 от 24.05.2012 на программное обеспечение «Microsoft Windows Professional 7 Russian»

5.2. Укомплектованность библиотечного фонда печатными изданиями

№ п/п	Библиографическое описание печатного издания (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров печатного издания в библиотечном фонде*	Примечание
1.	Основная литература:		
	Не используется		
2.	Дополнительная литература:		
	2.1. Учебные и научные издания		
	Не используется		
	2.2. Нормативно-технические издания		
	Не используется		
	2.3. Периодические издания		
	Не используется		

5.3 Состав оборудования и технических средств обучения

№ корпуса, № помещения и его площадь	Предназначение помещения	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения
Корпус практических занятий, ауд.405	Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированное оборудование: Учебные парты – 19 шт. (38 посадочных мест); Учебная доска – 1 шт.; Стол- 1 шт; Стул-1; колонка Jetbalance, компьютер – 6 шт, проектор Toshiba, доска IQBoard.
Корпус практических занятий, ауд.404	Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации,		Специализированная мебель: Доска учебная – 1 шт.; стол учебный – 10 шт.; стол однотумбовый – 1 шт.; стул – 11 шт.; скамья – 5 шт.
Корпус практических занятий, ауд.117,	Помещение для самостоятельной работы,		Специализированная мебель: Стулья – 20 шт.; стол – 5 шт.; компьютерный стол – 13 шт.; шкаф – 1 шт.; стеллаж – 2 шт.; учебная доска – 1 шт.; вешалка – 1 шт.; тумба – 1шт; принтер Canon MP3110; принтер Samsung ML2160; компьютер - 15 шт.
Корпус практических занятий, ауд.409,	Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля,		Специализированное оборудование: Экран настенный механический - 1шт., доска меловая 3х секционная 3000*1000- 1шт., системный блок – 1 шт., монитор – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., трибуна -1 шт., стул – 1 шт., моноблок аудиторный – 8 шт., проектор - 1 шт., стенд «Автоматика» - 1 шт., сканер блоков управления Scanmatic – 1 шт.

			<p>диагностический мультимарочный сканер BARS 3 PRO - 1 шт., осциллограф Постолюковского – 1 шт. макет электронной системы управления двигателем – 1 шт., контроллер УК-4,1 на 16 групп – 1 шт., светофор транспортный диам. 234 мм. – 1 шт.</p>
<p>Акционерное общество «Тверьавтотранс» 170007, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д.92</p>	<p>Производственные мастерские, площадь - 216 м²,</p>		<p>Верстак слесарный, подъемник канавный, гайковерт, прибор для проверки фар, нагнетатель смазки, колонка маслораздаточная, установка для очистки центробежных фильтров, машина для мойки воздушных фильтров, тележка емкость для слива масла из КПП, установка для заправки масел, установка передвижная для сбора масел, тележка с набором инструмента для ремонта а/м, емкость для слива и заправки охлаждающей жидкости, шкаф для узлов и деталей, стенд для проверки пневмооборудования</p>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Обучающемуся рекомендуется следующий режим и характер самостоятельной учебной работы:

- изучение МДК должно вестись систематически.
- вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных в лекции.
- после изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
- особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

Особенности проведения различных видов занятий, оценивающих уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, которые следует учитывать обучающемуся в процессе освоения дисциплины:

Во время проведения лекционных занятий учитывается посещаемость обучающихся, оценивается их познавательная активность на занятии в связи с применением в оценивании балльно-рейтинговой системы.

Тестирование по разделам дисциплины проводится в электронной форме. Баллы формируются системой автоматически и переводятся в систему оценок преподавателем в соответствии с утвержденной шкалой оценивания.

Темы докладов, сообщений, презентаций, а также темы рефератов распределяются между обучающимися или группой обучающихся на первом занятии, готовые доклады, сообщения, презентации, выполненные рефераты представляются в соответствующие сроки.

Устный опрос проводится на практических занятиях и затрагивает как тематику предшествующих занятий, так и лекционный материал.

В случае невыполнения заданий в процессе обучения, их необходимо «отработать» до зачета/дифференцированного зачета/экзамена. Вид заданий, которые необходимо выполнить для ликвидации задолженности определяется в индивидуальном порядке, с учетом причин невыполнения.

Практические задания (контрольные работы, лабораторные работы, проекты, деловые (ролевые) игры и пр.) являются важной частью оценки текущей успеваемости по дисциплине (модулю).

Допуск обучающегося к выполнению лабораторной работы происходит при условии наличия у обучающегося печатной версии титульного листа отчета по лабораторной работе в форме тестирования (список из 10 тестовых вопросов выдается на занятии, время на ответ – 10 минут). Баллы начисляются в зависимости от количества правильных ответов.

Отчет по лабораторной работе представляется в печатном виде в формате, предусмотренном шаблоном отчета по лабораторной работе. Защита отчета проходит в форме доклада обучающегося по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Форма проведения текущего контроля успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене/дифференцированном зачете/зачете.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Шкала итоговой оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения профессионального модуля

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
«Практический опыт»	При решении типовых (стандартных) задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор базовых навыков для решения типовых (стандартных) задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении типовых (стандартных) задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки решать усложненные нестандартные задачи в нетипичных ситуациях
«Умения»	При решении типовых (стандартных) задач не продемонстрированы некоторые основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, без недочетов.
«Знания»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений и навыков в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений и навыков в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Балльная оценка успешности в формировании компетенции	Сумма баллов ниже 60	Сумма баллов в пределах от 60 до 74	Сумма баллов в пределах от 75 до 89	Сумма баллов от 90 и выше

7.2. Типовые контрольные задания и иные материалы, применяемые при оценке сформированности дисциплинарной компетенции (умений, знаний, практического опыта)

Оценочные средства промежуточной аттестации с рекомендуемым форматом оформления, возможными шкалами оценивания и критериями оценки.

ПИСЬМЕННЫЙ ЭКЗАМЕН, УСТНЫЙ ЭКЗАМЕН, УСТНЫЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ, ПИСЬМЕННЫЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ, УСТНЫЙ ЗАЧЕТ, ПИСЬМЕННЫЙ ЗАЧЕТ И ДР.

Оценочные средства МДК 01.01 Устройство автомобилей

1. Задания открытого типа:

1. Укажите, какие виды безопасности существуют у подвижного состава.

Эталонный ответ (ключ от задания): На подвижном составе существует активная, пассивная и экологическая безопасность.

2. Укажите механизмы и системы бензинового поршневого двигателя внутреннего сгорания.

Эталонный ответ (ключ от задания): В состав бензинового двигателя внутреннего сгорания входят: кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм, система питания, система смазки, система охлаждения, система зажигания.

3. Укажите неподвижные детали кривошипно-шатунного механизма поршневого двигателя внутреннего сгорания

Эталонный ответ (ключ от задания): К неподвижным деталям кривошипно-шатунного механизма поршневого двигателя внутреннего сгорания относятся: блок цилиндров, головка блока цилиндров, поддон картера двигателя.

4. Охарактеризуйте функциональное назначение и принцип работы системы зажигания

Эталонный ответ (ключ от задания): Система зажигания предназначена для создания тока высокого напряжения и распределения его по свечам цилиндров. Импульс тока высокого напряжения подается на свечи в строго определенный момент времени, который меняется в зависимости от частоты вращения коленчатого вала и нагрузки на двигатель.

5. Укажите функции системы смазки двигателя.

Эталонный ответ (ключ от задания): Система смазки служит для уменьшения трения и изнашивания деталей двигателя, для охлаждения и коррозионной защиты трущихся деталей и удаления с их поверхностей продуктов изнашивания.

6. Укажите основные элементы системы охлаждения двигателя

Эталонный ответ (ключ от задания): В состав системы смазки двигателя входят: жидкостная рубашка охлаждения, жидкостный насос, расширительный бачок, радиатор охлаждения, вентилятор, термостат.

7. Назовите основные источники тока в автомобиле

Эталонный ответ (ключ от задания): В автомобиле основными источниками тока являются аккумуляторная батарея и генераторная установка.

8. Укажите какие типы коробок передач по изменению крутящего момента применяются на автомобилях

Эталонный ответ (ключ от задания): По изменению передаточного числа на автомобилях применяются следующие коробки передач:

- ступенчатые;

- бесступенчатые;

- комбинированные.

9. Укажите какие типы шарниров применяются в карданных передачах автомобиля

Эталонный ответ (ключ от задания): В карданных передачах автомобиля применяются:

- шарниры неравных угловых скоростей;

- шарниры равных угловых скоростей (ШРУС).

10. Охарактеризуйте функциональное назначение автомобильного регулятора напряжения

Эталонный ответ (ключ от задания): Регулятор напряжения – устройство, поддерживающее напряжение бортовой сети автомобиля в заданных пределах при изменении электрической нагрузки, частоты вращения ротора генератора и температуры окружающей среды.

11. Автомобильная аккумуляторная батарея (АКБ) предназначена для электроснабжения _____ при пуске двигателя внутреннего сгорания и других потребителей

электроэнергии при неработающем генераторе или недостатке развиваемой им мощности

Эталонный ответ (ключ от задания): стартера

12. Укажите, какие типы упругих элементов применяются в подвесках автомобилей.

Эталонный ответ (ключ от задания): В подвесках автомобилей применяются следующие упругие элементы:

листовые рессоры, цилиндрические витые пружины, торсионные валы, пневмобаллоны, пневмоцилиндры.

13. Укажите, из _____ каких частей состоит подвеска автомобиля.

Эталонный ответ (ключ от задания): В подвеску автомобиля входят: упругое, гасящее и направляющее устройства, стабилизатор

14. Укажите, какие тормозные механизмы применяются на автомобилях.

Эталонный ответ (ключ от задания): На автомобилях применяются барабанные и дисковые тормозные механизмы.

15. Необходимость регулирования теплового зазора клапанов в эксплуатации ГРМ позволяет исключить _____.

Эталонный ответ (ключ от задания): гидрокомпенсатор.

16. Механизм, служащий для увеличения усилия водителя, прилагаемого к рулевому колесу, и передачи его к рулевому приводу, называется _____.

Эталонный ответ (ключ от задания): рулевым механизмом.

2. Задания закрытого типа:

1. Укажите деталь, предназначенную для шарнирного соединения поршня с верхней головкой шатуна?

Ключ от задания: Г

А) крышка шатунного подшипника

Б) поршневое кольцо

В) стопорное кольцо

Г) поршневой палец

2. Какая деталь двигателя смазывается разбрызгиванием?

Ключ от задания: Б

А) коренные подшипники коленчатого вала

Б) поршневые кольца

В) шатунные подшипники коленчатого вала

Г) опорные подшипники коленчатого вала

3. Какая деталь системы питания дизельного двигателя перекрывает сопло форсунки?

Ключ от задания: Г

А) плунжер

Б) нагнетательный клапан

В) гильза

Г) игла

4. При каком давлении хранятся сжатые газы?

Ключ от задания: А

А) 20 МПа

Б) 1,6 МПа

В) 50 МПа

Г) 7,5 МПа

5. Выберите деталь, с которой связан кожух сцепления?

Ключ от задания: Б

А) ведомый диск

Б) маховик

В) картер сцепления

Г) рычаг выключения сцепления

6. Синхронизатор в коробке передач предназначен для...

Ключ от задания: Б

А) блокировки дифференциала

Б) безударного включения передач

В) предотвращения одновременного включения двух передач

Г) предотвращения самопроизвольного выключения передачи

7. На каком валу 3-х вальной механической ступенчатой коробки передач расположен ведомый диск сцепления?

Ключ от задания: Б

А) на вторичном

Б) на первичном

В) на ведомом

Г) на промежуточном

8. Межосевой дифференциал предназначен для...

Ключ от задания: Г

А) снижения расхода топлива

Б) увеличения частоты вращения

В) увеличения крутящего момента

Г) распределения крутящего момента между ведущими мостами

9. Какой из элементов осуществляет связь между вилками карданного шарнира неравных угловых скоростей?

Ключ от задания: А

А) крестовина

Б) вал

В) шарики

Г) сепаратор

10. Главная передача предназначена для...

Ключ от задания: В

А) увеличения частоты вращения

Б) увеличения мощности

В) увеличения крутящего момента

Г) увеличения проходимости

11. К системе пуска двигателя внутреннего сгорания относится:

Ключ от задания: А

А) стартер;

Б) генератор;

В) реле напряжения;

Г) тахометр

12. Укажите, как называется мост с ведущими и управляемыми колесами одновременно?

Ключ от задания: Г

А) ведущий

Б) управляемый

В) поддерживающий

Г) комбинированный

13. Что из перечисленного относится к непередовым частям подвески?

Ключ от задания: Г

А) кабина

Б) кузов

В) рама

Г) колеса

14. Емкость аккумуляторной батареи измеряется:

Ключ от задания: А

А) в ампер-часах;

Б) в амперах;

В) в вольтах;

Г) в ваттах.

15. Укажите элемент, который относится к упругим устройствам подвески?

Ключ от задания: Г

А) тяга Панара

Б) амортизатор

В) реактивные тяги

Г) рессора

16. Для чего предназначена рулевая трапеция при криволинейном движении?

Ключ от задания: Г

А) для передачи усилия от рулевого колеса на управляемые колеса

Б) для поворота управляемых колес на одинаковые углы

В) для передачи усилия с усилителя на управляемые колеса

Г) для поворота управляемых колес на разные углы

Оценочные средства МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей

1. Задания открытого типа:

1. _____ – это комплекс мер, направленных на поддержание автомобильного транспорта в исправном состоянии.

Эталонный ответ (ключ от задания): Техническое обслуживание

2. _____ Диагностическое оборудование предназначено для проверки _____ состояния как автомобиля в целом, так и отдельных его узлов и систем.

Эталонный ответ (ключ от задания): технического

3. При ТО и диагностировании механизмов управления и проводят следующие операции:

Эталонный ответ (ключ от задания): Прослушивание стуков при повороте рулевого колеса; Измерение суммарного люфта системы рулевого управления; Измерение усилия для поворота рулевого колеса; Работоспособность гидро- или электроусилителя; Проверка шарнирных наконечников рулевых тяг; Регулировка зазора рулевого механизма (при отсутствии неисправностей).

4. Регулировка зазора рулевого механизма типа «червяк-ролик» производится путем...

Эталонный ответ (ключ от задания): вворачивания регулировочной втулки или регулировочного винта, прижимающего ролик к червяку

5. Балансировка колес выполняется....

Эталонный ответ (ключ от задания): на специальных электронных стендах путем динамических измерений дисбаланса и добавлением грузов на внешнюю или внутреннюю сторону ко-лесного диска

6. При ТО и диагностировании ходовой части проводят следующие операции:

Эталонный ответ (ключ от задания): Проверка и регулировка углов установки колес; Балансировка колес; Проверка амортизаторов; Внешний осмотр и проверка целостности элементов ходовой части.

7. К основным операциям по ТР трансмиссии относятся:

Эталонный ответ (ключ от задания): Замена дисков сцепления; Замена элементов привода сцепления; Замена сальников и прокладок КПП, РК, ГП; Замена крестовин и ШРУС; Замена подшипников заднего моста.

8. Основные неисправности электрооборудования:

Эталонный ответ (ключ от задания): Снижение заряда АКБ; Пропуски или отсутствие, а также нарушение момента зажигания; Неправильная работа стартера; Повышенное или пониженное напряжение генератора; Нарушение регулировки света фар или выход из строя элементов световой и звуковой сигнализации; Нарушение работы контрольно-измерительных приборов.

9. Основные неисправности системы питания дизельного двигателя

Эталонный ответ (ключ от задания): Затрудненный пуск двигателя неустойчивая работа; Повышенный расход топлива; Дымление; Снижение мощности двигателя; Жесткая работа двигателя со стуком; Неизменность частоты вращения коленчатого вала.

10. Агрегатный метод ремонта

Эталонный ответ (ключ от задания): – обезличенный метод ремонта, при котором неисправные агрегаты заменяются новыми или заранее отремонтированными.

11. Необезличенный метод – метод ремонта

Эталонный ответ (ключ от задания): метод ремонта, при котором сохраняется принадлежность восстановленных составных частей к определенному экземпляру

12. К факторам, влияющим на объем, стоимость и характер работ ТР относится:

Эталонный ответ (ключ от задания): пробег автомобиля с начала эксплуатации; качество работ ТО и Р; дорожно-климатические условия, условия хранения ПС, качество вождения, перегрузка автомобилей; их ремонтно-пригодность(эксплуатационная технологичность); техническая оснащенность предприятия и др.

13. Контрольно-диагностические работы служат для

Эталонный ответ (ключ от задания): определения технического состояния, автомобиля, его агрегатов, и узлов без их разборки и являются элементом управления технологическими процессами обслуживания и ремонта подвижного состава. Объем контрольно-диагностических работ для современных автомобилей составляет по отношению к объему исполнительской части около 30%.

14. Регулировочные работы включают...

Эталонный ответ (ключ от задания): регулировочные операции по восстановлению работоспособности агрегатов, механизмов и агрегатов при ТО предусмотренных в них регулировочных устройств, до уровня, требуемого правилами технической эксплуатации автомобиля или техническими условиями

15. Контрольно-диагностические работы заключаются в

Эталонный ответ (ключ от задания): контроле состояния или работоспособности агрегатов, механизмов, приборов, систем и автомобиля в целом по внешним признакам (выходным параметрам) без разборки или вскрытия механизмов

16. Пневмосистема тормозов герметична при случае, если:

Эталонный ответ (ключ от задания): давление воздуха в системе ($7,0 \text{ кгс.см}^2$) при включенных потребителях уменьшается не более, чем на $0,30 \text{ кгс.см}^2$ в течение 15 минут.

2. Задания закрытого типа:

1. При выборе метода организации труда ТО и ТР нужно учитывать следующие факторы:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) программу ТР
- б) программу ТО
- в) уровень квалификации рабочих
- г) техническую оснащенность АТП

2. Правильно подобранная организация труда дает следующие результаты:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) максимальная загрузка оборудования
- б) минимальный простой автомобилей в ТО и ТР
- в) высокий коэффициент технической готовности автопарка
- г) низкие показатели использования рабочего времени исполнителей
- д) минимальная стоимость работ ТО и ТР

3. К основным условиям, при которых достижима эффективность поточного метода, относятся:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) четкое распределение перечня операций по отдельным исполнителям
- б) хорошо налаженное снабжение поточной линии всем необходимым
- в) достаточная для полной загрузки поточной линии суточная или сменная программа обслуживания
- г) наличие дополнительного поста для завершения работ, по каким либо причинам не выполненных на самой линии
- д) максимальная универсализация отдельных постов по виду выполняемых работ при большой программе обслуживания

4. Текущий ремонт автомобиля может производиться методом:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) агрегатным
- б) индивидуальным
- в) полный
- г) выборочный

5. При работе двигателя на газе в системе питания могут возникнуть следующие неисправности:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) затрудненный пуск двигателя
- б) неустойчивая работа на холостом ходу
- в) снижение мощности двигателя
- г) перегрев двигателя

6. Причины неустойчивой работы двигателя на режиме холостого хода:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) неправильное регулирование подачи газа в систему холостого хода
- б) поступление газа через основную систему вследствие неплотности обратного клапана смесителя или клапана второй ступени редуктора
- в) уменьшение подачи газа в систему холостого хода из-за негерметичности шланга системы или засорения его проходного сечения
- г) повышенное давление газа в баллоне

7. Причинами снижения мощности двигателя с газобаллонным оборудованием могут быть:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) сужение проходных каналов для газа*
- б) засорение газовых фильтров и газовых каналов испарителя*
- в) недостаточное открытие клапанов первой и второй ступеней редуктора и экономайзерного устройства*
- г) уменьшение проходных сечений газовой магистрали, расходных и магистральных вентилей*
- д) конденсат в газовом баллоне*

8. Герметичность системы питания газобаллонных автомобилей может проверяться:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) нанесением пенообразующего раствора на соединения газовой системы питания*
- б) электрическими газоанализаторами*
- в) тактильно*

9. Расположите производственные процессы ремонта АТС в зависимости от степени участия в них человека от большего к меньшему:

Тип ответа: Упорядоченный список

- 1) ручными
- 2) машинно-ручными
- 3) машинными
- 4) автоматизированными
- 5) аппаратурными

10. Повышение температуры воды при мойки приводит к...

Тип ответа: Множественный выбор

- а) снижению межмолекулярных сил, действующих внутри загрязнений*
- б) уменьшению вероятности появления коррозии на деталях*
- в) снижению сил адгезии с очищаемой поверхностью*
- г) увеличению межмолекулярных сил, действующих внутри загрязнений*

11. Для измерения толщины полученного после окраски автомобиля покрытия применяют

Тип ответа: Множественный выбор

- а) катетометр*
- б) микрометр*
- в) вискозиметр*
- г) спектофотометр*

12. В зависимости от типа рабочего органа моечные установки бывают:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) струйные*
- б) щеточные*
- в) скребковые*
- г) струйно-щеточные*

13. Прогрессивность технологии ремонта можно оценить с использованием в комплексе таких показателей, как:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) производительность труда*
- б) количеством предоставляемых услуг*
- в) уровень безопасности производства*
- г) уровень экологичности производства*
- д) количество рабочих*

14. Планово предупредительная система включает следующие виды технического обслуживания автомобилей:

Тип ответа: Множественный выбор

- а) ЕО*
- б) ТО-1*
- в) ТО-2*

г) ТО-3

д) СО

15. В соответствии с планово-предупредительной системой Положением предусматриваются ремонты:

Тип ответа: Множественный выбор

а) текущий ремонт

б) капитальный ремонт

в) средний ремонт

г) все вышеперечисленное

16. Принципиальными положениями планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей являются следующие:

Тип ответа: Множественный выбор

а) выполнение в принудительном порядке постоянного комплекса работ по ТО после установленного пробега

б) выполнение ремонта автомобиля по потребности, которая выявляется в процессе диагностики или в процессе выполнения ТО

в) выполнение в принудительном порядке ремонта автомобиля

г) выполнение постоянного комплекса работ ТО автомобиля по потребности

д) все вышеперечисленное

60-балльная Шкала оценивания и критерии оценки МДК

Показатели и критерии оценки	Баллы по показателю	Рекомендуемое максимальное количество баллов профессионального цикла
1. Умение выполнять задачи по показателю «Практический опыт», в т.ч.		24
• Качество выполнения задачи		6
• Ответ на уточняющие вопросы		6
• Готовность к дискуссии		6
• Формулирование вывода о выполнении задачи		6
2. Умение выполнять задания по показателям «Умения», в т.ч.:		18
• Выбор верного подхода к решению задания		6
• Оценка правильности хода решения задания		6
• Качество выполнения задания		3
• Ответ на уточняющие вопросы		3
3. Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знания», в т.ч.:		18
• Уровень знакомства с литературой		3
• Уровень раскрытия причинно-следственных связей		3
• Уровень раскрытия междисциплинарных связей		3
• Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)		3
• Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса		3

<ul style="list-style-type: none"> Деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность 		3
Итого баллов:		60

Оценивание

Шкалы оценки успешности		% от макс набранных обучающимся баллов по показателям:					
100 - балльная шкала		5-ти балльная шкала	«практический опыт»	«умения»	«знания»	итоговый результат	
min	max					Суммарный количественный	Усредненный процентный
54	60	«5» (отлично)					
45	53	«4» (хорошо)					
36	44	«3» (удовлетворительно)					
0	35	«2» (неудовлетворительно)					

Показатели «практический опыт», «умения» и «знания» при промежуточной аттестации в форме **экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Оценочные средства учебной практики

1. Задания открытого типа:

1. При ТО и диагностировании механизмов управления и проводят следующие операции:

Эталонный ответ (ключ от задания):

Прослушивание стуков при повороте рулевого колеса; Измерение суммарного люфта системы рулевого управления; Измерение усилия для поворота рулевого колеса;

Работоспособность гидро- или электроусилителя; Проверка шарнирных наконечников рулевых тяг; Регулировка зазора рулевого механизма (при отсутствии неисправностей).

2. При ТО и диагностировании ходовой части проводят следующие операции:

Эталонный ответ (ключ от задания):

Проверка и регулировка углов установки колес; Балансировка колес; Проверка амортизаторов; Внешний осмотр и проверка целостности элементов ходовой части.

3. К основным операциям по ТР трансмиссии относятся:

Эталонный ответ (ключ от задания):

Замена дисков сцепления; Замена элементов привода сцепления; Замена сальников и прокладок КПП, РК, ГП; Замена крестовин и ШРУС; Замена подшипников заднего моста.

4. Уборочно-моечные и обтирочные работы заключаются в

Эталонный ответ (ключ от задания): внутренней уборке кабины водителя, платформы грузового автомобиля или внутреннего салона кузова легкового автомобиля и автобуса; наружной мойке шасси и кузова автомобиля и протирке его наружных частей, боковых и передних стекол

5. Опишите регламентное обслуживание АКБ

Эталонный ответ (ключ от задания): Уровень электролита в аккумуляторных батареях проверяют зимой через 10...15 дней, летом в жаркую погоду через 5...6 дней. Плотность электролита проверяют автомобильным денсиметром. Для умеренного климатического района этот параметр круглый год должен составлять 1,26 г/см³. Зарядку аккумуляторной батареи целесообразно производить раз в три месяца током от 1/10 до 1/13 номинальной емкости батареи.

6. Опишите процесс диагностирования генераторов

Эталонный ответ (ключ от задания): Диагностирование генераторов осуществляют при помощи вольтметра, амперметра и нагрузочного устройства для задания эталонных нагрузочных режимов проверки, поскольку включение всех потребителей тока автомобиля при полностью заряженной батарее не обеспечивает полной загрузки генератора

7. Назовите наиболее распространенные неисправности стартера

Эталонный ответ (ключ от задания): Наиболее распространенными неисправностями стартера являются несрабатывание втягивающего реле (ВР) стартера и отсутствие вращения якоря.

8. Расходомеры используют для

Эталонный ответ (ключ от задания): непрерывного измерения расхода топлива на автомобилях с карбюраторным двигателем при проведении регулировочных и диагностических работ, а также для проведения дорожных испытаний.

9. Каковы основные части тормозных систем?

Эталонный ответ (ключ от задания): тормозной привод (тормозная педаль; вакуумный усилитель тормозов; главный тормозной цилиндр; колесные тормозные цилиндры; регулятор давления, шланги и трубопроводы); тормозные механизмы (тормозной барабан или диск, а также тормозные колодки); компоненты вспомогательной электроники (ABS, EBD и т. д.).

10. Какое оборудование необходимо для проведения сварочных работ при ремонте кузова автомобиля?

Эталонный ответ (ключ от задания): Для проведения сварочных работ при ремонте кузова автомобиля требуется сварочное оборудование, такое как сварочный аппарат (MIG/MAG, TIG или электродугловая сварка), сварочные электроды или проволока, а также соответствующие средства защиты (сварочная маска, перчатки и фартук).

11. Состояние объекта, при котором он способен выполнять заданные функции, сохраняя значение заданных параметров в установленных пределах называют –

Эталонный ответ (ключ от задания): безотказностью

12. Оборудование предназначенное для одновременного выполнения работ снизу, с боков и сверху автомобиля, а также для обеспечения удобного доступа к объектам ТО или ремонта называется –

Эталонный ответ (ключ от задания): осмотровым

13. Экспресс-диагностирование: проводится _____ по основным механизмам и системам, обеспечивающим безопасность движения

Эталонный ответ (ключ от задания): ежедневно

14. При уменьшении упругости пружины форсунки давление впрыска топлива...

Эталонный ответ (ключ от задания): уменьшается

15. Трансмиссия бывает: механическая; гидростатическая; гидравлическая; электромеханическая и _____

Эталонный ответ (ключ от задания): гидромеханическая

16. Каким оборудованием осуществляется окраска кузова автомобиля?

Эталонный ответ (ключ от задания): краскопульт

2.Задания закрытого типа:

1. Из перечисленного определите нормальный тепловой режим для двигателей, °С

Ключ от задания:

- 70 – 80

+ 83 – 97

- 75 – 83

2. Определите внешние признаки нарушения нормальной работы системы охлаждения:

Ключ от задания:

+ перегрев двигателя

- низкое давление в системе смазки двигателя

- нарушение компрессии

3. При визуальном осмотре амортизатора необходимо обратить внимание на:

Ключ от задания:

а) состояние буфера отбоя +

б) наличие масляного тумана (подтеков) +

в) состояние шин +

г) состояние пыльника +

д) пробег автомобиля

4. При каком виде ТО проверяют водяной насос?

Ключ от задания:

1. ТО-1 с Д-1

2. ТО-2 с Д-2 +

3. ЕО

4. ТР, ТО-1

5. Динамометрический ключ необходим для...

Ключ от задания:

1. отворачивания гаек и болтов с определенным усилием

2. заворачивания гаек и болтов с определенным усилием +

3. правки резьбы в отверстиях

4. все перечисленное

6. Как им способом проверяют натяжение ремня вентилятора?

Ключ от задания:

1. измерением усилия, вызывающего проскальзывание ремня на шкиве

2. измерением прогиба ремня в средней части +

3. всем перечисленным

4. не проверяется

7. Укажите по каким параметрам оценивают сходжение колес

Ключ от задания:

+а) разностью расстояний между колесами в горизонтальной плоскости

б) разностью расстояний между колесами в вертикальной плоскости

в) устойчивостью управляемых колес

8. Какие упругие элементы применяются в независимой подвеске?

Ключ от задания:

1. листовые полуэллиптические рессоры

2. спиральные цилиндрические пружины +

3. упругие элементы обоих указанных типов

9. Что такое сайлентблок?

Ключ от задания:

1. устройство, блокирующее вертикальные перемещения кузова

2. элемент, состоящий из резиновой втулки с железным сердечником +

3. подушка под амортизатор

10. Какой материал применяется для исправления небольших вмятин на кузове автомобиля?

Ключ от задания:

1. Полиэстеровый шпаклёвочный состав +

2. Жесткое каркасное крепление

3. Автосканер для выявления деформаций

4. Малярный скотч

11. Укажите по какой причине происходит неполное торможение автомобиля

Ключ от задания:

а) из-за негерметичности пневматического привода

б) из-за нарушения регулировок тормозных механизмов

в) из-за замасливания и износа фрикционных накладок

+ г) при наличии любой из перечисленных неисправностей

12. Остаточная минимально допустимая высота рисунка протектора, при которой шина должна сниматься с эксплуатации, для шин легковых автомобилей установлена в размере

Ключ от задания:

+а) 1,6 мм

б) 1,0 мм

г) 1,2 мм

13. Основные элементы состоит генератора переменного тока автомобилей:

Ключ от задания:

1. ротор, статор, обмотка возбуждения; +

2. тяговое реле, подшипник скольжения, ремень;

3. кронштейн, крышка подшипника;

4. приводная шестерня, обмотка реле.

14. Уровень электролита в аккумуляторных батареях проверяют зимой через:

Ключ от задания:

1. 5...10 дней;

2. 10...15 дней; +

3. 15...20 дней;

4. 20...25 дней.

15. Укажите предельное значение суммарного люфта в рулевом управлении легкового автомобиля

Ключ от задания:

+а) 10°

б) 18°

в) 20°

г) 25°

16. Приспособление КИ-4802 предназначено для...?

Ключ от задания:

1. проверки плунжерных пар
2. проверки форсунок +
3. проверки ТНВД
4. проверки топливных насосов

Оценочные средства производственной практики

1. Задания открытого типа:

1. Объясните значение понятия маршрутная карта

Эталонный ответ (ключ от задания): В маршрутной карте приводится краткое содержание операций, без указания установок, переходов и режимов резания. В карте указываются данные по материалу детали, виду и массе заготовки, оборудованию, технологической оснастке, разряду работы, нормам времени.

2. При ТО и диагностировании ходовой части проводят следующие операции:

Эталонный ответ (ключ от задания):

Проверка и регулировка углов установки колес; Балансировка колес; Проверка амортизаторов; Внешний осмотр и проверка целостности элементов ходовой части.

3. При уменьшении упругости пружины форсунки давление впрыска топлива...

Эталонный ответ (ключ от задания): уменьшается

4. Расходомеры используют для

Эталонный ответ (ключ от задания): непрерывного измерения расхода топлива на автомобилях с карбюраторным двигателем при проведении регулировочных и диагностических работ, а также для проведения дорожных испытаний.

5. Объясните значение понятия операционная карта

Эталонный ответ (ключ от задания): Операционная карта содержит все переходы обработки детали с указанием приспособлений, режущих и измерительных инструментов режимов резания и норм времени.

6. Запишите основные правила приемки и выдачи автомобиля

Эталонный ответ (ключ от задания): Приемка и выдача автомобиля проводятся: 1. Как правило, на специализированном посту (участке). 2. В присутствии заказчика или его представителя.

7. Укажите необходимую информацию в заказе-наряде

Эталонный ответ (ключ от задания): В заказе-наряде указываются согласованный с заказчиком объем работ, необходимые запасные части и материалы, стоимость и срок выполнения заказа.

8. Перечислите элементы технологического процесса

Эталонный ответ (ключ от задания): технологический процесс состоит из следующих элементов: операция, установка, переход, проход, рабочий прием, рабочее движение.

9. Для чего производится предпродажная подготовка автомобиля?

Эталонный ответ (ключ от задания): Предпродажная подготовка автомобилей необходима в связи с тем, что при доставке автомобилей к месту продажи и во время их хранения поверхность кузова и салона загрязняется, нарушаются некоторые регулировки, появляются различные повреждения и мелкие неисправности.

10. Назовите наиболее распространенные неисправности стартера

Эталонный ответ (ключ от задания): Наиболее распространенными неисправностями стартера являются несрабатывание втягивающего реле (ВР) стартера и отсутствие вращения якоря.

11. Техническая эксплуатация автотранспортных средств — это комплекс работ и услуг по техническому обслуживанию, ремонту, хранению и инструментальной проверке технического состояния автотранспортных средств, обеспечивающий их безопасное, работоспособное или исправное техническое состояние при

Эталонный ответ (ключ от задания): эксплуатации

12. Опишите процесс диагностирования генераторов

Эталонный ответ (ключ от задания): Диагностирование генераторов осуществляют при помощи вольтметра, амперметра и нагрузочного устройства для задания эталонных нагрузочных режимов проверки, поскольку включение всех потребителей тока автомобиля при полностью заряженной батарее не обеспечивает полной загрузки генератора

13. Экспресс-диагностирование: проводится _____ по основным механизмам и системам, обеспечивающим безопасность движения

Эталонный ответ (ключ от задания): ежедневно

14. Надежность автомобилей напрямую зависит от _____ комплектующих и запасных частей

Эталонный ответ (ключ от задания): качества

15. Трансмиссия бывает: механическая; гидростатическая; гидравлическая; электромеханическая и _____

Эталонный ответ (ключ от задания): гидромеханическая

16. По степени подвижности и уровню автоматизации все оборудование делится на передвижное, переносное, стационарное, _____, механизированное, автоматизированное

Эталонный ответ (ключ от задания): ручное

2. Задания закрытого типа:

1.кажите, что означает Буква R в маркировке шины 175/70 R13 82T

- + шина с радиальным расположением корда
- шина с диагональным расположением корда
- радиус посадочного диаметра шины
- шина высокого давления

2. Укажите прибор для измерения толщины полученного после окраски автомобиля покрытия

Тип ответа: Множественный выбор

- +а) катетометр
- +б) микрометр
- в) вискозиметр
- г) спектофотометр

3. Укажите, чем осуществляется контроль над усилием затяжки резьбовых соединений

Тип ответа: Одиночный выбор

- а) визуально
- б) по величине деформации
- +в) динамометрическими ключами
- г) затяжкой до отказа

4. Технической диагностикой называют определение, регистрацию и анализ информации, позволяющей оценивать техническое состояние ...

Тип ответа: Одиночный выбор

- +а) автомобиля в целом или его элементов без разборки
- б) автомобиля в целом или его элементов путём разборки

в) только автомобиля в целом

г) с помощью компьютера

5. Установить в чем состоит задача общей диагностики:

а) причину неисправности в автомобиле

+б) исправен или неисправен автомобиль

в) какой вид ремонта нужен автомобилю

г) какой вид ТО выполнять

6. Выберите для чего предназначены консервационные средства

а) восстановления регулировочных параметров агрегатов

+б) оперативной подготовки машин к хранению и снятия с хранения

в) восстановления изношенных узлов и агрегатов

г) оперативной подготовки машин к выходу на линию

7. Укажите нормы пробега до капитального ремонта с начала эксплуатации, которые относят к эталонным условиям эксплуатации автомобилей при пробеге:

а) 0-25%

б) 25-50%

+в) 50-75%

г) 75-100%

8. Укажите, что означает надпись TUBELESS на боковине покрышки

Тип: одиночный выбор

а) камерная конструкция

+б) бескамерная конструкция

в) направление вращения

г) шина имеет возможность углубления рисунка протектора нарезкой

9. При работе двигателя на газе в системе питания могут возникнуть следующие неисправности:

Тип ответа: Множественный выбор

+а) затрудненный пуск двигателя

+б) неустойчивая работа на холостом ходу

+в) снижение мощности двигателя

г) перегрев двигателя

10. Причины неустойчивой работы двигателя на режиме холостого хода:

Тип ответа: Множественный выбор

+а) неправильное регулирование подачи газа в систему холостого хода

+б) поступление газа через основную систему вследствие неплотности обратного клапана смесителя или клапана второй ступени редуктора

+в) уменьшение подачи газа в систему холостого хода из-за негерметичности шланга системы или засорения его проходного сечения

г) повышенное давление газа в баллоне

11. Причинами снижения мощности двигателя с газобаллонным оборудованием могут быть:

Тип ответа: Множественный выбор

+а) сужение проходных каналов для газа

+б) засорение газовых фильтров и газовых каналов испарителя

+в) недостаточное открытие клапанов первой и второй ступеней редуктора и экономайзерного устройства

+г) уменьшение проходных сечений газовой магистрали, расходных и магистральных вентилей

д) конденсат в газовом баллоне

12. Укажите по какой причине происходит неполное торможение автомобиля

Тип: одиночный выбор

а) из-за негерметичности пневматического привода

б) из-за нарушения регулировок тормозных механизмов

- в) из-за замасливания и износа фрикционных накладок
 + г) при наличии любой из перечисленных неисправностей
 13. Для измерения толщины полученного после окраски автомобиля покрытия применяют

Тип ответа: Множественный выбор

- +а) *катетометр*
 +б) *микрометр*
 в) *вискозиметр*
 г) *спектофотометр*
 14. Какие параметры определяются при испытании стартера на холостом ходу?
 а. (+) Напряжение питания
 б. (+) Потребляемый ток
 с. Крутящий момент
 д. (+) Частота вращения якоря

15. Определите что регулируют изменением длины рулевой тяги

Тип: одиночный выбор

- +а) *угол схождения колес*
 б) *угол развала колес*
 в) *угол продольного наклона оси поворота колеса*
 г) *угол поперечного наклона шкворня*

16. Принципиальными положениями планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей являются следующие:

Тип ответа: Множественный выбор

- +а) *выполнение в принудительном порядке постоянного комплекса работ по ТО после установленного пробега*
 +б) *выполнение ремонта автомобиля по потребности, которая выявляется в процессе диагностики или в процессе выполнения ТО*
 в) *выполнение в принудительном порядке ремонта автомобиля*
 г) *выполнение постоянного комплекса работ ТО автомобиля по потребности*
 д) *все вышеперечисленное*

Шкала оценивания и критерии оценки сформированности компетенций при защите отчета по практике, решении заданий и задач

Показатели и критерии оценки	Баллы по показателям	Рекомендуемое максимальное количество баллов
1. Умение выполнять задачи по показателю «Практический опыт», в т.ч.	60	60
• <i>владение навыками оформления отчета по практике</i>	15	15
• <i>ответ на уточняющие вопросы</i>	15	15
• <i>готовность к дискуссии</i>	15	15
• <i>формулирование вывода о выполнении задачи</i>	15	15
2. Умение выполнять задания по показателю «Умения», в т.ч.:	40	40
• <i>выбор верного подхода к решению задания, задачи</i>	10	10
• <i>оценка правильности хода решения задания, задачи</i>	10	10
• <i>качество выполнения задания, задач</i>	20	20
Итого баллов:	100	100

Оценивание

Шкалы оценки успешности			% от мах набранных обучающимся баллов по показателям:			
100 - балльная шкала		5-ти балльная шкала	«практический опыт»	«умения»	итоговый результат	
min	max				суммарный количественный	усредненный процентный
90	100	«5» (отлично)				
75	89	«4» (хорошо)				
60	74	«3» (удовлетворительно)				
0	59	«2» (неудовлетворительно)				

Показатели «практический опыт» и «умения» при промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности дисциплинарной компетенции (практического опыта, умений, знаний)

7.3.1. По окончании освоения ПМ.01, изучаемого в ходе двух семестров обучения, проводится промежуточная аттестация в форме экзамена, что позволяет оценить достижение окончательных результатов обучения по ПМ.01.

Промежуточная аттестация по МДК, изучаемой два и более семестра, включает два этапа оценивания: первый- оценивание промежуточных результатов обучения в форме курсового проектирования/дифференцированного зачета/зачета; второй - оценивание окончательных результатов обучения в форме экзамена/.

Во время сдачи промежуточной аттестации в устной форме в аудитории может находиться одновременно не более 4-5 обучающихся, при тестировании на компьютере – по одному обучающемуся за персональным компьютером. Письменный экзамен проводится одновременно со всем составом группы.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

7.3.2. Прохождение практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики и завершается составлением отчета о практике и его защитой. Зачет по практике проводится в установленные сроки.

Результаты практики оцениваются в виде дифференцированного зачета по пятибалльной системе оценивания.

Обучающийся представляет отчет о практике, дневник по практике.

Промежуточная аттестация проводится с учетом результатов текущего контроля успеваемости по практике при наличии отчетной документации по практике. К промежуточной аттестации по практике обучающийся допускается при выполнении всех требований по прохождению практики.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

На зачете обсуждается организация практики, ее положительные и отрицательные моменты, замечания и пожелания, как со стороны руководителей, так и обучающихся.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на дифференцированном зачете.