



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ВОЛГОДОНСКЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

Н.М. Сидоркина

«22» апреля 2024 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине
«Контроль технического состояния АТС»**

для обучающихся по направлению подготовки
43.03.01 Сервис
программа бакалавриата «Сервис транспортных средств»
2023 года набора

Волгодонск
2024

Лист согласования

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине Контроль
технического состояния АТС
(наименование)

составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности)

43.03.01 Сервис,
(код направления (специальности), наименование)

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «ТС и ИТ» протокол № 9 от 22.04.2024

Разработчики оценочных материалов (оценочных средств)

Профессор

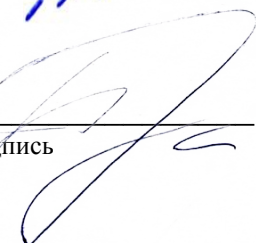

подпись А.С. Решенкин

Заведующий кафедрой


Н.В. Кочковая подпись

Согласовано:

Технический директор ООО «АЦД»


подпись А.С. Трегубов

Заместитель директора ООО
«Мастер-Сервис»


подпись Р.А. Гончаров

**Лист визирования оценочных материалов (оценочных средств)
на очередной учебный год**

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Контроль технического состояния АТС» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Н.В. Кочковая

«__» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Контроль технического состояния АТС» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Н.В. Кочковая

«__» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Контроль технического состояния АТС» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Н.В. Кочковая

«__» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Контроль технического состояния АТС» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Н.В. Кочковая

«__» _____ 20__ г.

Содержание

С.

1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)	
1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем), с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	5
1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования	13
1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания	16
2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	17

1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ПК-2: Способен к разработке технологии процесса сервиса.

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 1).

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Вид учебных занятий, работы ¹ , формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции ²	Контролируемые разделы и темы дисциплины ³	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Показатели оценивания компетенций ⁴
ПК-2: Способен к разработке технологии процесса сервиса	ПК-2.1: Знает материальные ресурсы, оборудование для осуществления процесса сервиса	основы сервисной деятельности; методы организации процессов сервиса; виды используемых ресурсов	Лекц. Практ. Занятия СР	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.7, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2., 5.3, 5.4, 5.5	УО индивидуально задание для СРС	Ответы на контрольные вопросы; посещаемость занятий; познавательная активность на занятиях; выполнение индивидуального задания для СРС; умение делать выводы.
	ПК-2.2: Умеет применять методы разработки и использования типовых технологических процессов	Организовать процесс сервиса; проводить выбор ресурсов и средств; учитывать требования потребителей	Лекц. Практ. Занятия (решение типовых задач) СР	1.1, 1.2, 2.3, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.2, 5.1, 5.2., 5.3, 5.4, 5.5	УО индивидуально задание для СРС	
	ПК-2.3: Владеет навыками выбора материальных ресурсов, оборудования для осуществления процесса сервиса. Учитывает требования производственной дисциплины, правила по	навыками применения современных сервисных технологий и организации процессов сервиса; навыками определения параметров технологических процессов; навыками подбора ресурсов для контроля качества процесса сервиса	Лекц. Практ. занятия (решение типовых задач) СР	1.1, 1.2, 2.3, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.2, 5.1, 5.2., 5.3, 5.4, 5.5, 5.14	УО индивидуально задание для СРС	

¹ Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа

² Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма, решение творческих задач, работа в группах, проектные методы обучения, ролевые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей и др.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств

³ Указать номера тем в соответствии с рабочей программой дисциплины

⁴ Необходимо выбрать критерий оценивания компетенции: посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; подготовка к лабораторным занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, эссе, рефератов; умение отвечать на вопросы по теме лабораторных работ, познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины, контрольные работы, экзамены, умение делать выводы и др.

	охране труда и пожарной безопасности при осуществлении технологического процесса					
--	--	--	--	--	--	--

1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По дисциплине «Контроль технического состояния АТС» предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины (модуля) в соответствии с её рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса.

Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы. Регламент балльно-рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объёму учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Контроль технического состояния АТС» проводится в форме зачёта с оценкой. В табл. 2 приведено весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий.

Таблица 2 - Весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий

Текущий контроль (50 баллов ⁵)						Промежуто чная аттестация (50 баллов)	Итоговое количество баллов по результатам текущего контроля и промежуто чной аттестации
Блок 1			Блок 2				
Лекцио нные занятия (X ₁)	Практи чески е заняти я (Y ₁)	Лаборат орные занятия (Z ₁)	Лекцио нные занятия (X ₂)	Практи ческие занятия (Y ₂)	Лаборат орные занятия (Z ₂)	от 0 до 50 баллов	Менее 41 балла – не удовл; 41- 60 баллов – удовл., 61- 80 баллов – хорошо, Более 81 балла – отлично
10	10	-	15	15	-		
Сумма баллов за 1 блок = 20			Сумма баллов за 2 блок = 30				

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы (табл.3):

Таблица 3– Распределение баллов по дисциплине

Вид учебных работ по дисциплине	Количество баллов	
	1 блок	2 блок
<i>Текущий контроль (50 баллов)</i>		
Посещение и активность на занятиях	5	5
Контрольные работы	5	10
Выполнение практических работ в том числе:	10	15
-ответы на контрольные вопросы	5	5
Выполнение дополнительных заданий (доклад, презентация)	5	5
	20	30
<i>Промежуточная аттестация (50 баллов)</i>		
Зачет с оценкой в устной форме		
Сумма баллов по дисциплине 100 баллов		

⁵ Вид занятий по дисциплине (лекционные, практические, лабораторные) определяется учебным планом. Количество столбцов таблицы корректируется в зависимости от видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Распределение баллов по блокам, по каждому виду занятий в рамках дисциплины определяет преподаватель.

Распределение баллов по дисциплине утверждается протоколом заседания кафедры.

По заочной форме обучения мероприятия текущего контроля не предусмотрены.

Зачет с оценкой является формой итоговой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом⁶;
- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;
- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);
- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;
- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3) (см. табл. 1).

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;
- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;
- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на среднем уровне (уровень 2) (см. табл. 1).

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если:

⁶ Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся»

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;
- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;
- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «неудовлетворительно» (менее 41 балла) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в соответствии с таблицей 1.
- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;
- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы.

1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине «Контроль технического состояния АТС» осуществляется по регламенту промежуточной аттестации.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра. Перечень вопросов для самоконтроля определен в РПД и методическими рекомендациями по изучению дисциплины.

Защита практических заданий производится студентом в день их выполнения в соответствии с планом-графиком. Преподаватель проверяет правильность выполнения практического задания студентом, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью контрольных вопросов или тестирования.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом: в процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с практическим заданием, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

Высокую оценку получают студенты, которые при подготовке материала для самостоятельной работы сумели самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его, собрать достаточный фактический

материал, показать связь рассматриваемой темы с современными проблемами науки и общества, со специальностью студента и каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

Итоговый контроль освоения умения и усвоенных знаний дисциплины «Контроль технического состояния АТС» осуществляется в процессе промежуточной аттестации на экзамене. Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

Студентам в процессе написания контрольного задания в форме реферата необходимо выполнить ряд требований:

1. Титульный лист с указанием варианта.
2. Текст должен быть написан грамотно в редакторе Word. Шрифт: Times New Roman, кегль – 12, интервал – одинарный. Выравнивание по ширине. Все поля по 20 см.
3. Таблицы с исходной информацией должны иметь подстрочную (внизу таблицы) ссылку на источник информации и номер страницы источника, откуда эта информация получена. Все таблицы должны быть пронумерованы и иметь названия;
4. Все части работы необходимо озаглавить, страницы – пронумеровать;
5. Работа должна заканчиваться списком использованных источников в соответствии с принятой последовательностью: законы, указы, нормативные и директивные документы, первоисточники. Специальную литературу необходимо излагать в алфавитном порядке с указанием: автора; названия литературного источника; города; издательства; года издания; страницы, содержащей использованную информацию. В конце работы (после списка использованной литературы) должен быть указан перечень привлеченных статистических материалов (инструкции, формы статистических отчетов и их данные).

2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1 Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний

Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Дайте классификацию и характеристику видов автотранспортных средств (АТС) и АТС категории М1.
2. Дайте классификацию и характеристику видов диагностирования технического состояния автомобиля.
3. Дайте классификацию и характеристику видов экспертизы.

4. Дайте классификацию и характеристику методов диагностирования автомобилей, их агрегатов и систем.
5. Дайте классификацию и характеристику нормативно- правовой базы системы автосервиса на государственном уровне.
6. Дайте классификацию и характеристику нормативно- правовой базы системы автосервиса на уровне предприятия.
7. Дайте классификацию и характеристику отказов изделий в теории надежности.
8. Дайте классификацию и характеристику потребительских свойств товаров и показателей их качества.
9. Дайте классификацию и характеристику предприятий автосервиса.
10. Дайте классификацию и характеристику средствам диагностики автомобилей.
11. Дайте классификацию и характеристику товаров.
12. Дайте общую характеристику автомобиля как объекта диагностирования.
13. Дайте развернутую характеристику методов определения потребительских свойств товаров.
14. Дайте развернутую характеристику стадии товарной экспертизы - «сравнительный анализ потребительских свойств изделий».
15. Дайте развернутую характеристику стадии товарной экспертизы - «экспертная оценка».
16. Дайте характеристику видов систем в теории надежности.
17. Дайте характеристику диагностических нормативов.
18. Дайте характеристику задач товарной и технологической экспертиз.
19. Дайте характеристику контроля технического состояния автомобилей при проведении государственного технического осмотра.
20. Дайте характеристику методам измерения и оценки диагностических параметров при диагностировании автомобиля.
21. Дайте характеристику методам экспертизы товаров и этапам проведения экспертизы.
22. Дайте характеристику методов ранжирования факторов (объектов) при экспертной оценке материальных товаров и услуг.
23. Дайте характеристику организационно- технологическим принципам организации диагностирования автомобилей на СТОА.
24. Дайте характеристику организационно-технологическим принципам организации заявочного диагностирования автомобилей на СТОА.
25. Дайте характеристику организационно технологическим принципам организации технологического диагностирования автомобилей на СТОА при проведении ТО и Р агрегатов и систем.
26. Дайте характеристику основным элементам экспертизы материальных товаров и услуг.
27. Дайте характеристику параллельной системы в теории надежности и напишите формулу для расчета ее надежности.

28. Дайте характеристику параллельной системы в теории надежности и напишите формулу для расчета ее надежности.

29. Дайте характеристику показателям безотказности невосстанавливаемых изделий.

30. Дайте характеристику показателям долговечности и сохраняемости изделий.

31. Дайте характеристику показателям ремонтпригодности восстанавливаемых изделий.

32. Дайте характеристику последовательной системы в теории надежности и напишите формулу для расчета ее надежности.

33. Дайте характеристику резервирования систем как способа повышения надежности объектов.

34. Дайте характеристику следующих потребительских свойств легковых автомобилей как объектов функциональной эксплуатации: вместимость, тяговоскоростные свойства, топливная экономичность.

35. Дайте характеристику следующих потребительских свойств легковых автомобилей как объектов функциональной эксплуатации: активная, пассивная, послеаварийная, экологическая безопасность.

36. Дайте характеристику следующих потребительских свойств легковых автомобилей как объектов функциональной эксплуатации: эргономические, удобство использования, надежность.

37. Дайте характеристику состояний объекта с точки зрения теории надежности.

38. Дайте характеристику структурно-следственной и функциональной диагностическим моделям объекта (автомобиля или его агрегата, системы).

39. Изложите последовательность (процедуру) проведения двухстадийной экспертизы (анализ и оценка).

40. Как определяется число диагностических постов на СТОА?

41. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «недостаточная эффективность торможения автомобиля». Как измеряется этот диагностический параметр?

42. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «шум и стуки в передней подвеске при движении автомобиля». Как измеряется этот диагностический параметр?

43. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «увеличенный люфт в рулевом управлении автомобиля». Как измеряется этот диагностический параметр?

44. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «чрезмерный нагрев дисков колес при движении автомобиля». Как измеряется этот диагностический параметр?

45. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «при движении автомобиль уводит в сторону». Как измеряется этот диагностический параметр?

46. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «при торможении автомобиль уводит в сторону». Как измеряется этот диагностический параметр?

47. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «плохое включение передач при работающем двигателе автомобиля». Как измеряется этот диагностический параметр?

48. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «неравномерный износ протектора шин». Как измеряется этот диагностический параметр?

49. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «снижение компрессии в цилиндре двигателя». Как измеряется этот диагностический параметр?

50. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «перегрев двигателя автомобиля». Как измеряется этот диагностический параметр?

51. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «снижение эффективной мощности двигателя», если система газораспределения исправна. Как измеряется этот диагностический параметр?

52. Назовите возможные причины дефекта проявления диагностического параметра - «низкое давление масла в двигателе автомобиля». Как измеряется этот диагностический параметр?

2.2 Задания для оценивания результатов в виде владений и умений

Контрольное задание в форме реферата, подготовка презентации к реферату

1. Роль и значение автомобильного транспорта в народном хозяйстве и социальной сфере.
2. Состояние перспективы развития автомобилестроения.
3. Преимущества и недостатки автомобилей с дизельными двигателями и газобаллонными установками в сравнении с автомобилями с карбюраторными двигателями.
4. Общие сведения о топливах для двигателя внутреннего сгорания: бензины, дизельные топлива, сжатые и сжиженные газы.
5. Требования к составу смеси для работы двигателя на различных режимах.
6. Система питания карбюраторных двигателей.
7. Системы очистки воздуха. Способы и устройства для подогрева горючей смеси.
8. Система питания дизельных двигателей
9. Виды аккумуляторов, соединение аккумуляторов в батарею.
10. Электролиты, меры предосторожности при работе с ними.
11. Гарантийные сроки службы аккумуляторных батарей.
12. Включатели аккумуляторных батарей.
13. Применение электрической энергии на автомобиле.
14. Источники и потребители электрического тока.

15. Назначение и принципиальное устройство приборов транзисторных систем зажигания.
16. Влияние момента зажигания на мощность, экономичность и тепловой режим работы двигателя.
17. Системы пуска. Приборы контрольно-измерительные, освещения и сигнализации.
18. Способы обнаружения и устранения неисправностей.
19. Работы, выполняемые при техническом обслуживании стартера. Периодичность их проведения.
20. Типы и обозначение электроламп приборов освещения и сигнализации. Предохранители.
21. Правила пользования стартером.
22. Средства, облегчающие пуск двигателя при низких температурах.
23. Устройство и работа средств, облегчающих пуск двигателя при низких температурах, предпусковой и электрофакельный подогреватели.
24. Назначение трансмиссии автомобиля. Коробка передач. Раздаточная коробка.
25. Значение герметичности тормозных систем для безопасности движения, способы контроля герметичности.
26. Типы тормозных систем. Применяемые тормозные жидкости. Общее устройство тормозной системы.
27. Нормы давления и нагрузки на шины. Держатель запасного колеса.
28. Классификация шин в зависимости от назначения, типа конструкции и рисунка протектора. Маркировка шин, камер и ободных лент.
29. Влияние развала и схождения на безопасность движения, устойчивость, маневренность, накат автомобиля и износ шин.
30. Влияние технического состояния рулевого управления на безопасность дорожного движения.
31. Общее устройство и работа рулевого управления.
32. Кузов и дополнительное оборудование автомобиля.

Критерии оценки:

Критерий	Показатель	Максимальное количество баллов
1 Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы	15
2 Соблюдение требований по оформлению	- правильное оформление текста реферата, ссылок на используемые литературные источники; - соблюдение требований к объему реферата; - грамотность и культура изложения	15
3 Подготовка презентации к реферату	- слайды представлены в логической последовательности; - количество слайдов не более 10; - оформление презентации	10

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 40 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

40 баллов – оценка «отлично»;

30-40 баллов – оценка «хорошо»;

20 -30 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 20 баллов – оценка «неудовлетворительно»

2.3 Типовой материал к зачету

Зачетное задание должно включать два вопроса из различных разделов, а также практическое задание.

Структура оценочных материалов (оценочных средств), позволяющих оценить уровень компетенций, сформированный у обучающихся при изучении дисциплины «Контроль технического состояния АТС» приведен в таблице 4.

Приложение А

Карта тестовых заданий

Компетенция ПК-2. Способен к разработке технологии процесса сервиса

Дисциплина Контроль технического состояния АТС

Описание теста:

1. Тест состоит из 70 заданий, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. При тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

2. За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки

3 Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов.

4. Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий (61 балл).

5. На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 45 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1,5 минуты.

6. Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

Кодификатором теста по дисциплине является раздел рабочей программы «4. Структура и содержание дисциплины (модуля)»

Комплект тестовых заданий

Задания закрытого типа

Задания альтернативного выбора

*Выберите **один** правильный ответ*

Простые (1 уровень)

1 Ремонт, выполняемый в специально предназначенном месте, оборудованном стационарными средствами ремонта с применением, в необходимых случаях, переносных средств называется ремонт в

- А) Амбулаторных условиях
- Б) Лабораторных условиях
- В) Стационарных условиях**

2 Ремонт, выполняемый в месте, не предназначенном специально для ремонта и не оборудованном стационарными средствами ремонта, с применением специальных бригад и специально разработанных комплектов запасных частей и. в необходимых случаях, переносных средств называется ремонт в

- А) Боевых условиях
- Б) Полевых условиях**
- В) Походных условиях

3 Способность деталей сопротивляться изнашиванию их поверхности называется

А) Износоустойчивость

Б) Износостойкость

В) Износоупорность

4 Отношение числа работоспособных объектов к общему числу объектов парка в рассматриваемый момент времени называется

А) Готовность парка объектов

Б) Готовность парка культуры и отдыха

В) Готовность зоопарка объектов

5 Вероятность того, что объект окажется в работоспособном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых его применение по назначению не предусмотрено называется

А) Коэффициент подготовки

Б) Коэффициент готовности

В) Коэффициент готовности

Средне –сложные (2 уровень)

6 Норма расхода моторного масла устанавливается в зависимости от:

А) Пробега

Б) Расхода топлива

В) Количества рабочих смен

7 Нормальная продолжительность рабочего времени водителей (в неделю) не может превышать:

А) 50 часов

Б) 45 часов

В) 40 часов

8 Транспортное средство (ТС), предназначенное для выполнения специальных функций, для которых требуется специальное оборудование относится к:

А) Специализированному ТС

Б) Специальному ТС

В) К ТС общего назначения

9 Изделие (транспортное средство) и его составляющие, подвергаемые диагностированию — это

А) Субъект диагностирования

Б) Цель диагностирования

В) Объект диагностирования

10 Проверка соответствия продукции установленным техническим требованиям (соответствие технического состояния автотранспортного средства нормативно-технической документации и законодательным нормам) называется

А) Технический контроль

Б) Технологический контроль

В) Нормативный контроль

11 Комплексная проверка электронных систем автомобиля на наличие имеющихся проблем и неполадок — это

- А) Электронная диагностика автомобиля
- Б) Компьютерная диагностика автомобиля**
- В) Мобильная диагностика автомобиля

12 Целенаправленное изменение технического состояния машин с помощью управляющих воздействий, ведущих к достижению поставленной цели, называется

- А) Организация
- Б) Контроль
- В) Управление**

13 Электронные системы, предназначенные для управления узлами и агрегатами автомобиля, которые информируют водителя о появлении некоторых неисправностей называются

- А) Системы оповещения
- Б) Системы самодиагностики**
- В) Системы сигнализации

14 Характеризует отсутствие в ней конструктивных, технологических и производственных погрешностей называется

- А) Исправность
- Б) Безотказность
- В) Бездефектность**

15 Конкретные изменения в объекте, связанные с возникновением отказа (повреждения), например, обрыв провода, деформация детали и т.п. являются

- А) Метрологическая
- Б) Измерительная**
- В) Изготовительная

16 Осуществляется во время движения автомобиля при помощи встроенных датчиков и измерительных приборов непрерывного контроля или же при помощи переносных приборов, таких как расходомер топлива, деселерометр и др.

- А) Динамическое диагностирование
- Б) Эксплуатационное диагностирование
- В) Ходовое диагностирование**

17 Процесс, обеспечивающий возможность определения текущей эксплуатационной готовности машин и узлов без необходимости их демонтажа или обследования называется

- А) Контроль состояния
- Б) Мониторинг состояния**
- В) Наблюдение состояния

18 Простейшее устройство, которое применяется для диагностики состояния цилиндров и всей поршневой группы называется

- А) Компрессометр**
- Б) Осциллограф
- В) Мотор-тестер

19 Диагностическое оборудование для выявления зазоров в подшипниках, шарнирах и других подвижных рулевого управления и подвески, а также степени их изношенности называется

- А) Износомер
- Б) Зазоромер
- В) Люфтомер**

20 Отношение диагностического параметра приращения к соответствующему изменению структурного параметра — это

- А) Чувствительность**
- Б) Точность
- В) Восприимчивость

21 Какой подъемник лучше всего подходит для выполнения работ по регулировке углов установки колес (РУУК)

- А) Двухстоечный
- Б) Четырехстоечный**
- В) Двухплунжерный

22 Оборудование для проверки демпфирующих элементов подвески называется:

- А) Люфт-детектор
- Б) Стенд проверки бокового увода
- В) Вибростенд**

Сложные (3 уровень)

23 Конкретные изменения в объекте, связанные с возникновением отказа (повреждения), например, обрыв провода, деформация детали и т.п. являются

- А) Характером отказа**
- Б) Видом отказа
- В) Типом отказа
- Г) Сущностью отказа

24 Явления, процессы и события, возникшие после отказа (повреждения) и находящиеся в непосредственной причинной связи с ним относятся к

- А) Причинам отказа
- Б) Последствиям отказа**
- В) Следствиям отказа
- Г) Результатам отказа

25 Отклонение или нестабильность работы системы называется

- А) Аномалия**
- Б) Искажение
- В) Ошибка
- Г) Ненормальность

Задания на установление соответствия

Установите соответствие между левым и правым столбцами.

Простые (1 уровень)

26 Установите соответствие:

(1Б, 2А)

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Способность деталей сопротивляться единичным перегрузкам | А) Выносливость |
| 2 Способность деталей сопротивляться усталостным разрушениям | Б) Долговечность
В) Прочность |

27 Установите соответствие:

(1Б, 2В)

- | | |
|---|--|
| 1 Средства диагностирования, которые в зависимости от их технологического назначения могут быть выполнены в виде переносных приборов и передвижных станций, укомплектованных необходимыми измерительными устройствами, и стационарных стендов | А) Внутренние
Б) Внешние
В) Встроенные |
| 2 Средства диагностирования, которые включают в себя входящие в конструкцию автомобиля датчики и приборы для обработки диагностических сигналов и непрерывного или достаточно частого измерения параметров технического состояния автомобиля | |

Средне-сложные (2 уровень)

28 Установите соответствие:

(1Б, 2А)

- | | |
|--|----------------------------|
| 1 Диагностирование, предназначенное для определения технического состояния элементов автомобиля, влияющих на безопасность движения | А) Д-2
Б) Д-1
В) Д-3 |
| 2 Диагностирование, которое проводится с целью определения мощностных и экономических характеристик автомобиля, выявления скрытых неисправностей, а также их места, характера и причин | |

29 Установите соответствие:

(1Б, 2Б)

- | | |
|---|---|
| 1 Диагностирование, которое осуществляют через определенные периоды наработки объекта перед ТО или ремонтом автомобиля | А) Постоянное
Б) Непрерывное
В) Периодическое |
| 2 Диагностирование, которое осуществляют при помощи встроенных на автомобиле диагностических средств, в процессе его эксплуатации | |

30 Установите соответствие:

(1Б, 2А)

- | | |
|--|--|
| 1 Диагностирования, осуществляемое при помощи контрольно-измерительного оборудования, приборов и инструментов | А) Субъективное
Б) Объективное
В) Действительное |
| 2 Диагностирование без контрольно-измерительных приборов и инструментов диагностических параметров, поддающихся оценке с помощью органов чувств, или с применением отдельных простейших средств для усиления сигнала | |

31 Установите соответствие:

(1Б, 2А)

- 1 Свойство диагностического параметра, которое оценивается величиной его наибольшего отклонения от среднего значения при неизменных условиях измерения
- 2 Свойство диагностического параметра, которое определяется разностью исходной энтропии до диагностирования и энтропии после диагностирования при наличии неисправности

- А) Информативность
- Б) Постоянство
- В) Стабильность

32 Установите соответствие:

(1А, 2В)

- 1 Качественная мера воздействия на систему извне
- 2 Качественная мера внешнего проявления (реакции) свойств системы

- А) Входной параметр
- Б) Внешний параметр
- В) Выходной параметр

33 Установите соответствие:

(1Б, 2А)

- 1 Мера несовместимости веществ с жизнью организма
- 2 Вероятность возникновения и развития отравления в реальных условиях

- А) Токсичность веществ
- Б) Опасность веществ
- В) Вредность веществ

34 Установите соответствие:

(1А, 2В)

- 1 Система диагностирования, когда диагностирование проводят в процессе работы объекта
- 2 Система диагностирования, когда при измерении диагностических параметров работу объекта воспроизводят искусственно

- А) Функциональная
- Б) Опытная
- В) Тестовая

Сложные (3 уровень)

35 Установите соответствие:

(1Б, 2Г)

- 1 Физическая величина, непосредственно характеризующая техническое состояние (работоспособность) машины (например, размеры сопряженных деталей и зазоры между ними); ее определяют прямыми замерами
- 2 Физическая величина, косвенно характеризующая состояние машины (например, количество прорывающихся в картер газов, мощность двигателя, угар масла, стуки и т.д.); ее контролируют при помощи средств диагностики

- А) Системный параметр
- Б) Структурный параметр
- В) Контрольный параметр
- Г) Диагностический параметр

Задания открытого типа

Задания на дополнение

Напишите пропущенное слово.

Простые (1 уровень)

36 Процедура восстановления или поддержания работоспособности объекта путем установки запасной части вместо изношенной или отказавшей составной части или объекта в целом называется _____ (**замена, заменой**)

37 Отдельная деталь или сборочная единица, предназначенные для замены изношенных, неисправных или отказавших аналогичных частей объекта с целью поддержания или восстановления его работоспособного состояния называется _____ (**запасная часть, запасной частью, запчасть, запчастью**)

38 Непланный ремонт, выполняемый при внезапных поломках оборудования, вызванных нарушением условий эксплуатации, перегрузками или другими причинами, для восстановления работоспособности объекта называется _____ (**аварийный, аварийным**)

39 Ремонт, выполняемый в течение гарантийного срока силами и средствами завода-изготовителя или лицензированного ремонтного предприятия для восстановления работоспособности и ресурса объекта, при условии выполнения эксплуатирующей организацией правил технической эксплуатации называется _____ (**гарантийный, гарантийным**)

40 Метод выполнения технического обслуживания (ремонта) предприятием-изготовителем или лицензированным ремонтным предприятием называется (**фирменный, фирменным**)

41 Свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных условиях применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования называется _____ (**надёжность, надёжностью, надежность, надежностью**)

42 Процессы, не создающие продукцию и связанные с обслуживанием как основных, так и вспомогательных процессов (хранение, транспортировка, технический контроль и т.д.) называются _____ (**обслуживающие, обслуживающими, обслуживанием, обслуживание**)

Средне-сложные (2 уровень)

43 Третий этап диагностирования, который заключается в том, что на основе закономерности изменения технического состояния предсказывают поведение объекта в будущем, делают заключение об ожидаемом ресурсе основных элементов, устанавливают периодичность их замены, регулировки и т.д. называется _____ (**прогнозирование, прогнозированием**)

44 Приспособленность автомобиля к диагностическим работам, обеспечивающим заданную достоверность информации о техническом состоянии объекта при минимальных затратах труда, времени и средств на его диагностирование называют _____ **(контролепригодность, контролепригодностью)**

45 Технологический процесс, связанный с механическим воздействием на предмет труда — сверлением, шлифовкой, сборкой, регулировкой и т.п. называется _____ **(открытым, открытый)**

46 Основополагающие принципы по организации и проведению технического обслуживания и ремонта называются _____ **(концепция, концепциями, концепции, концепцией)**

47 Элемент объекта, выполняющий определенные технические функции в составе объекта, который может быть заменен при восстановлении объекта называется _____ **(составная часть, составной частью, составной, составным, составная)**

48 Действия, направленные на поиск неисправной составной части или нескольких составных частей на соответствующем уровне разукрупнения и предотвращение распространения неисправности и ее возможных последствий называются _____ **(локализация неисправности, локализацией неисправности, локализация, локализацией)**

49 Контроль выполнения объектом всех или части свойственных ему функций называется контроль _____ **(функционирования, функционирование)**

50 Событие, при котором наличие неисправности становится очевидным называется _____ **(обнаружение неисправности, обнаружением неисправности, обнаружение, обнаружением)**

51 Операции, выполняемые после диагностирования неисправности с целью восстановления работоспособного состояния объекта называется _____ **(устранение неисправности, устранением неисправности, устранение, устранением)**

52 Показатель, характеризующий степень поглощения светового потока, просвечивающего отработавшие газы дизеля называется _____ **(дымность, дымностью)**

53 Диагностирование, применяемое при появлении качественных признаков неисправности (снижение мощности, появление ненормального шума, стука, чрезмерного нагрева деталей и т.п.) называется _____ **(заявочное, заявочным)**

54 Диагностирование (например, при ТО-3), предшествующее плановому текущему или капитальному ремонту, определяют остаточный ресурс агрегатов машины и устанавливают вид и объем ремонта или продлевают их наработку до ремонта называется _____ **(ресурсное, ресурсным)**

55 Процесс определения технического состояния машины безразборными методами для получения заключения называется _____ (**диагностирование, диагностированием**)

56 Значение параметра, определяемое функциональным значением параметра и служащее началом отсчета отклонений называется _____ (**номинальное, номинальным**)

57 Граничное значение параметра, при котором составную часть машины после контроля допускают к эксплуатации без операций технического обслуживания или ремонта называется _____ (**допустимое, допустимым**)

58 Наибольшее или наименьшее значение параметра, которое может иметь работоспособная составная часть называется _____ (**предельное, предельным**)

59 Значение параметра в каждый конкретный момент времени называется _____ (**текущее, текущим**)

60 Методы диагностирования, которые включают в себя обслуживание, осмотр, проверку осязанием и обонянием называются _____ (**органолептические, органолептическими**)

61 Методы диагностирования, которые применяют для измерения и контроля всех параметров технического состояния, используя при этом диагностические средства называются _____ (**инструментальные, объективные, инструментальными, объективными**)

62 Методы диагностирования основаны на непосредственном измерении структурных параметров технического состояния (зазоров в подшипниках, прогиб цепных и ременных передач, размеров деталей и т.д.) называются _____ (**прямые, прямыми**)

63 Методы диагностирования основанные на определении структурных параметров технического состояния агрегатов машин по косвенным (диагностическим) параметрам при установке датчика или диагностического устройства снаружи агрегата без разборки механизмов машины называются _____ (**косвенные, косвенными**)

64 Количественная оценка технического состояния диагностируемой системы называется диагностическими _____ (**нормативами, норматив, нормативы**)

65 Диагностика которая имеет целью определение конкретных причин неисправностей диагностируемых агрегатов и механизмов автомобиля (нарушение регулировок зазоров, натяжения пружин и др.) по косвенным признакам называется _____ (**поэлементная, причинная, поэлементной, причинной**)

66 Диагностический параметр характеризует состояние одного отдельного элемента называется _____ (**локальный, локальным, частный, частным**)

Сложные (3 уровень)

67 Тип технологического процесса, при котором из одного вида сырья получают несколько продуктов (переработка нефти на бензин, дизтопливо и т.д.) называется _____ (**аналитический, аналитическим**)

68 Тип технологического процесса, при котором, из нескольких исходных элементов создается один продукт, например из отдельных деталей собирается сложный агрегат (двигатель, коробка передач и т.п.) называется _____ (**синтетический, синтетическим**)

69 Технологический процесс, в котором происходит преобразование одной изначальной субстанции в один конечный продукт называется _____ (**прямым, прямой**)

70 Технологический процесс, например химическая, термическая и иная обработка, протекающая уже не открыто, а изолированно от внешней среды (например, в различного рода печах, ректификационных колоннах, окрасочных камерах и т.п.) называется _____ (**аппаратурным, аппаратурный**)

Карта учета тестовых заданий (вариант 1)

Компетенция	ПК-2. Способен к разработке технологии процесса сервиса			
Дисциплина	Контроль технического состояния АТС			
Уровень освоения	Тестовые задания			Итого
	Закрытого типа		Открытого типа	
	Альтернативный выбор	Установление соответствия/последовательности	На дополнение	
1.1.1 (20%)	5	2	7	14
1.1.2 (70%)	17	7	24	48
1.1.3 (10%)	3	1	4	8
Итого:	25 шт.	10 шт.	35 шт.	70 шт.

Карта учета тестовых заданий (вариант 2)

Компетенция	ПК-2. Способен к разработке технологии процесса сервиса		
Дисциплина	Контроль технического состояния АТС		
Уровень освоения	Тестовые задания		
	Закрытого типа		Открытого типа
	Альтернативного выбора	Установление соответствия/Установление последовательности	На дополнение
1.1.1	1 Ремонт, выполняемый в специально предназначенном месте, оборудованном стационарными средствами ремонта с применением, в необходимых случаях, переносных средств	26 Установите соответствие: 1 Способность деталей сопротивляться единичным перегрузкам 2 Способность деталей сопротивляться усталостным разрушениям А) Выносливость Б) Долговечность	36 Процедура восстановления или поддержания работоспособности объекта путем установки запасной части вместо изношенной или отказавшей составной части или объекта в целом называется _____

	называется ремонт в А) Амбулаторных условиях Б) Лабораторных условиях В) Стационарных условиях 2 Ремонт, выполняемый в месте, не предназначенном специально для ремонта и не оборудованном стационарными средствами ремонта, с применением специальных бригад и специально разработанных комплектов запасных частей и. в необходимых случаях, переносных средств называется ремонт в А) Боевых условиях Б) Полевых условиях В) Походных условиях 3 Способность деталей сопротивляться изнашиванию их поверхности называется А) Износоустойчивость Б) Износостойкость В) Износоупорность 4 Отношение числа работоспособных объектов к общему числу объектов парка в рассматриваемый момент времени называется А) Готовность парка объектов Б) Готовность парка культуры и отдыха В) Готовность зоопарка объектов 5 Вероятность того, что объект окажется в работоспособном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых его применение по назначению не предусмотрено называется А) Коэффициент подготовки Б) Коэффициент готовности В) Коэффициент готовности	В) Прочность 27 Установите соответствие: 1 Средства диагностирования, которые в зависимости от их технологического назначения могут быть выполнены в виде переносных приборов и передвижных станций, укомплектованных необходимыми измерительными устройствами, и стационарных стендов 2 Средства диагностирования, которые включают в себя входящие в конструкцию автомобиля датчики и приборы для обработки диагностических сигналов и непрерывного или достаточно частого измерения параметров технического состояния автомобиля А) Внутренние Б) Внешние В) Встроенные	37 Отдельная деталь или сборочная единица, предназначенные для замены изношенных, неисправных или отказавших аналогичных частей объекта с целью поддержания или восстановления его работоспособного состояния называется _____ 38 Непланный ремонт, выполняемый при внезапных поломках оборудования, вызванных нарушением условий эксплуатации, перегрузками или другими причинами, для восстановления работоспособности объекта называется _____ 39 Ремонт, выполняемый в течение гарантийного срока силами и средствами завода-изготовителя или лицензированного ремонтного предприятия для восстановления работоспособности и ресурса объекта, при условии выполнения эксплуатирующей организацией правил технической эксплуатации называется _____ 40 Метод выполнения технического обслуживания (ремонта) предприятием-изготовителем или лицензированным ремонтным предприятием называется _____ 41 Законченную совокупность действий человека, применяемых при выполнении перехода или его части и объединенных одним целевым назначением называют _____ 42 Процессы, не создающие продукцию и связанные с обслуживанием как основных, так и вспомогательных процессов (хранение, транспортировка, технический контроль и т.д.) называются _____
1.1.2	6 Норма расхода моторного масла устанавливается в зависимости от: А) Пробега Б) Расхода топлива	28 Установите соответствие: 1 Диагностирование, предназначенное для определения технического состояния элементов автомобиля, влияющих на безопасность движения	43 Третий этап диагностирования, который заключается в том, что на основе закономерности изменения технического состояния предсказывают поведение объекта в будущем, делают

	В) Количества рабочих смен 7 Нормальная продолжительность рабочего времени водителей (в неделю) не может превышать: А) 50 часов Б) 45 часов В) 40 часов 8 Транспортное средство (ТС), предназначенное для выполнения специальных функций, для которых требуется специальное оборудование относится к: А) Специализированному ТС Б) Специальному ТС В) К ТС общего назначения 9 Изделие (транспортное средство) и его составляющие, подвергаемые диагностированию — это А) Субъект диагностирования Б) Цель диагностирования В) Объект диагностирования 10 Проверка соответствия продукции установленным техническим требованиям (соответствие технического состояния автотранспортного средства нормативно-технической документации и законодательным нормам) называется А) Технический контроль Б) Технологический контроль В) Нормативный контроль 11 Комплексная проверка электронных систем автомобиля на наличие имеющихся проблем и неполадок — это А) Электронная диагностика автомобиля Б) Компьютерная диагностика автомобиля В) Мобильная диагностика автомобиля 12 Целенаправленное изменение технического состояния машин с помощью управляющих воздействий, ведущих к достижению поставленной цели, называется	2 Диагностирование, которое проводится с целью определения мощностных и экономических характеристик автомобиля, выявления скрытых неисправностей, а также их места, характера и причин А) Д-2 Б) Д-1 В) Д-3 29 Установите соответствие: 1 Диагностирование, которое осуществляют через определенные периоды наработки объекта перед ТО или ремонтом автомобиля 2 Диагностирование, которое осуществляют при помощи встроенных на автомобиле диагностических средств, в процессе его эксплуатации А) Постоянное Б) Непрерывное В) Периодическое 30 Установите соответствие: 1 Диагностирования, осуществляемое при помощи контрольно-измерительного оборудования, приборов и инструментов А) Субъективное Б) Объективное 2 Диагностирование без контрольно-измерительных приборов и инструментов диагностических параметров, поддающихся оценке с помощью органов чувств, или с применением отдельных простейших средств для усиления сигнала В) Действительное 31 Установите соответствие: 1 Свойство диагностического параметра, которое оценивается величиной его наибольшего отклонения от среднего значения при неизменных условиях измерения 2 Свойство диагностического параметра, которое определяется разностью исходной энтропии до диагностирования и энтропии после	заклучение об ожидаемом ресурсе основных элементов, устанавливают периодичность их замены, регулировки и т.д. называется _____ 44 Приспособленность автомобиля к диагностическим работам, обеспечивающим заданную достоверность информации о техническом состоянии объекта при минимальных затратах труда, времени и средств на его диагностирование называют _____ 45 Технологический процесс, связанный с механическим воздействием на предмет труда — сверлением, шлифовкой, сборкой, регулировкой и т.п. называется _____ 46 Основопологающие принципы по организации и проведению технического обслуживания и ремонта называются _____ 47 Элемент объекта, выполняющий определенные технические функции в составе объекта, который может быть заменен при восстановлении объекта называется _____ 48 Действия, направленные на поиск неисправной составной части или нескольких составных частей на соответствующем уровне разукрупнения и предотвращения распространения неисправности и ее возможных последствий называются _____ 49 Контроль выполнения объектом всех или части свойственных ему функций называется контроль _____ 50 Событие, при котором наличие неисправности становится очевидным называется _____ 51 Операции, выполняемые после диагностирования неисправности с целью восстановления работоспособного состояния объекта называется _____ 52 Показатель, характеризующий степень поглощения светового потока, просвечивающего отработавшие газы дизеля называется _____
--	---	--	---

	А) Организация Б) Контроль В) Управление 13 Электронные системы, предназначенные для управления узлами и агрегатами автомобиля, которые информируют водителя о появлении некоторых неисправностей называются А) Системы оповещения Б) Системы самодиагностики В) Системы сигнализации 14 Характеризует отсутствие в ней конструктивных, технологических и производственных погрешностей называется А) Исправность Б) Безотказность В) Бездефектность 15 Конкретные изменения в объекте, связанные с возникновением отказа (повреждения), например, обрыв провода, деформация детали и т.п. являются А) Метрологическая Б) Измерительная В) Изготовительная 16 Осуществляется во время движения автомобиля при помощи встроенных датчиков и измерительных приборов непрерывного контроля или же при помощи переносных приборов, таких как расходомер топлива, деселерометр и др. А) Динамическое диагностирование Б) Эксплуатационное диагностирование В) Ходовое диагностирование 17 Процесс, обеспечивающий возможность определения текущей эксплуатационной готовности машин и узлов без необходимости их демонтажа или обследования называется А) Контроль состояния Б) Мониторинг состояния В) Наблюдение состояния	диагностирования при наличии неисправности А) Информативность Б) Постоянство В) Стабильность 32 Установите соответствие: 1 Качественная мера воздействия на систему извне 2 Качественная мера внешнего проявления (реакции) свойств системы А) Входной параметр Б) Внешний параметр В) Выходной параметр 33 Установите соответствие: 1 Мера несовместимости веществ с жизнью организма 2 Вероятность возникновения и развития отравления в реальных условиях А) Токсичность веществ Б) Опасность веществ В) Вредность веществ 34 Установите соответствие: 1 Система диагностирования, когда диагностирование проводят в процессе работы объекта 2 Система диагностирования, когда при измерении диагностических параметров работу объекта воспроизводят искусственно А) Функциональная Б) Опытная В) Тестовая	53 Диагностирование, применяемое при появлении качественных признаков неисправности (снижение мощности, появление ненормального шума, стука, чрезмерного нагрева деталей и т.п.) называется _____ 54 Диагностирование (например, при ТО-3), предшествующее плановому текущему или капитальному ремонту, определяют остаточный ресурс агрегатов машины и устанавливают вид и объем ремонта или продлевают их наработку до ремонта называется _____ 55 Процесс определения технического состояния машины безразборными методами для получения заключения называется _____ 56 Значение параметра, определяемое функциональным значением параметра и служащее началом отсчета отклонений называется _____ 57 Граничное значение параметра, при котором составную часть машины после контроля допускают к эксплуатации без операций технического обслуживания или ремонта называется _____ 58 Наибольшее или наименьшее значение параметра, которое может иметь работоспособная составная часть называется _____ 59 Значение параметра в каждый конкретный момент времени называется _____ 60 Методы диагностирования, которые включают в себя обслуживание, осмотр, проверку осязанием и обонянием называются _____ 61 Методы диагностирования, которые применяют для измерения и контроля всех параметров технического состояния, используя при этом диагностические средства называются _____ 62 Методы диагностирования основаны на непосредственном измерении структурных параметров технического состояния (зазоров в подшипниках, прогиба цепных и ременных передач, размеров
--	---	---	---

	18 Простейшее устройство, которое применяется для диагностики состояния цилиндров и всей поршневой группы называется А) Компрессометр Б) Осциллограф В) Мотор-тестер 19 Диагностическое оборудование для выявления зазоров в подшипниках, шарнирах и других подвижных рулевого управления и подвески, а также степени их изношенности называется А) Износомер Б) Зазоромер В) Люфтомер 20 Отношение диагностического параметра приращения к соответствующему изменению структурного параметра — это А) Чувствительность Б) Точность В) Восприимчивость 21 Какой подъемник лучше всего подходит для выполнения работ по регулировке углов установки колес (РУУК) А) Двухстоечный Б) Четырехстоечный В) Двухплунжерный 22 Оборудование для проверки демпфирующих элементов подвески называется: А) Люфт-детектор Б) Стенд проверки бокового увода В) Вибростенд		деталей и т.д.) называются 63 Методы диагностирования основанные на определении структурных параметров технического состояния агрегатов машин по косвенным (диагностическим) параметрам при установке датчика или диагностического устройства снаружи агрегата без разборки механизмов машины называются 64 Количественная оценка технического состояния диагностируемой системы называется диагностическими 65 Диагностика которая имеет целью определение конкретных причин неисправностей диагностируемых агрегатов и механизмов автомобиля (нарушение регулировок зазоров, натяжения пружин и др.) по косвенным признакам называется 66 Диагностический параметр характеризует состояние одного отдельного элемента называется
1.1.3	23 Конкретные изменения в объекте, связанные с возникновением отказа (повреждения), например, обрыв провода, деформация детали и т.п. являются А) Характером отказа Б) Видом отказа В) Типом отказа Г) Сущностью отказа 24 Явления, процессы и события, возникшие после отказа (повреждения) и находящиеся в непосредственной	35 Установите соответствие: 1 Физическая величина, непосредственно характеризующая техническое состояние (работоспособность) машины (например, размеры сопряженных деталей и зазоры между ними); ее определяют прямыми замерами 2 Физическая величина, косвенно характеризующая состояние машины (например, количество прорывающихся в картер газов, мощность двигателя,	67 Тип технологического процесса, при котором из одного вида сырья получают несколько продуктов (переработка нефти на бензин, дизтопливо и т.д.) называется 68 Тип технологического процесса, при котором, из нескольких исходных элементов создается один продукт, например из отдельных деталей собирается сложный агрегат (двигатель, коробка передач и т.п.) называется 69 Технологический процесс, в котором происходит преобразование одной

	причинной связи с ним относятся к А) Причинам отказа Б) Последствиям отказа В) Следствиям отказа Г) Результатам отказа 25 Отклонение или нестабильность работы системы называется А) Аномалия Б) Искажение В) Ошибка Г) Ненормальность	угар масла, стуки и т.д.); ее контролируют при помощи средств диагностики А) Системный параметр Б) Структурный параметр В) Контрольный параметр Г) Диагностический параметр	изначальной субстанции в один конечный продукт называется 70 Технологический процесс, например химическая, термическая и иная обработка, протекающая уже не открыто, а изолированно от внешней среды (например, в различного рода печах, ректификационных колоннах, окрасочных камерах и т.п.) называется
Итого:	25 шт.	10 шт.	35 шт.

Критерии оценивания

Критерии оценивания тестовых заданий

Критерии оценивания: правильное выполнение одного тестового задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 100 баллов.

Шкала оценивания результатов компьютерного тестирования обучающихся (рекомендуемая)

Оценка	Процент верных ответов	Баллы
«удовлетворительно»	70-79%	61-75 баллов
«хорошо»	80-90%	76-90 баллов
«отлично»	91-100%	91-100 баллов

Ключи ответов

№ тестовых заданий	Номер и вариант правильного ответа
1	В) Стационарных условиях
2	Б) Полевых условиях
3	Б) Износостойкость
4	А) Готовность парка объектов
5	В) Коэффициент готовности
6	А) Пробега
7	В) 40 часов
8	А) Специализированному ТС
9	В) Объект диагностирования
10	А) Технический контроль

36	замена, заменой
37	запасная часть, запасной частью, запчасть, запчастью
38	аварийный, аварийным
39	гарантийный, гарантийным
40	фирменный, фирменным
41	надёжность, надёжностью, надежность, надежностью
42	обслуживающие, обслуживающими, обслуживанием, обслуживание
43	прогнозирование, прогнозированием
44	контролепригодность, контролепригодностью
45	открытым, открытый
46	концепция, концепциями, концепции, концепцией

11	Б) Компьютерная диагностика автомобиля
12	В) Управление
13	Б) Системы самодиагностики
14	В) Бездефектность
15	Б) Измерительная
16	В) Ходовое диагностирование
17	Б) Мониторинг состояния
18	А) Компрессометр
19	В) Люфтомер
20	А) Чувствительность
21	Б) Четырехстоечный
22	В) Вибростенд
23	А) Характером отказа
24	Б) Последствиям отказа
25	А) Аномалия
26	1В, 2А
27	1Б, 2В
28	1Б, 2А
29	1В, 2Б
30	1Б, 2А
31	1В, 2А
32	1А, 2В
33	1Б, 2А
34	1А, 2В
35	1Б, 2Г

47	составная часть, составной частью, составной, составным, составная
48	локализация неисправности, локализацией неисправности, локализация, локализацией
49	функционирования, функционирование
50	обнаружение неисправности, обнаружением неисправности, обнаружение, обнаружением
51	устранение неисправности, устранением неисправности, устранение, устранением
52	дымность, дымностью
53	заявочное, заявочным
54	ресурсное, ресурсным
55	диагностирование, диагностированием
56	номинальное, номинальным
57	допустимое, допустимым
58	предельное, предельным
59	текущее, текущим
60	органолептические, органолептическими
61	инструментальные, объективные, инструментальными, объективными
62	прямые, прямыми
63	косвенные, косвенными
64	нормативами, норматив, нормативы
65	поэлементная, причинная, поэлементной, причинной
66	локальный, локальным, частный, частным
67	аналитический, аналитическим
68	синтетический, синтетическим
69	прямым, прямой
70	аппаратурным, аппаратурный

Демоверсия

Комплект тестовых заданий

Компетенция ПК-2. Способен к разработке технологии процесса сервиса
Дисциплина Контроль технического состояния АТС

Задания закрытого типа

Задания альтернативного выбора

Выберите **один** правильный ответ

Простые (1 уровень)

1 Ремонт, выполняемый в месте, не предназначенном специально для ремонта и не оборудованном стационарными средствами ремонта, с применением специальных бригад и специально разработанных комплектов запасных частей и. в необходимых случаях, переносных средств называется ремонт в

- А) Боевых условиях
- Б) Полевых условиях**
- В) Походных условиях

2 Вероятность того, что объект окажется в работоспособном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых его применение по назначению не предусмотрено называется

- А) Коэффициент подготовки
- Б) Коэффициент готовности
- В) Коэффициент готовности**

Средне –сложные (2 уровень)

3 Норма расхода моторного масла устанавливается в зависимости от:

- А) Пробега**
- Б) Расхода топлива
- В) Количества рабочих смен

4 Нормальная продолжительность рабочего времени водителей (в неделю) не может превышать:

- А) 50 часов
- Б) 45 часов
- В) 40 часов**

5 Целенаправленное изменение технического состояния машин с помощью управляющих воздействий, ведущих к достижению поставленной цели, называется

- А) Организация
- Б) Контроль
- В) Управление**

6 Характеризует отсутствие в ней конструктивных, технологических и производственных погрешностей называется

- А) Исправность
- Б) Безотказность
- В) Бездефектность**

7 Простейшее устройство, которое применяется для диагностики состояния цилиндров и всей поршневой группы называется

- А) Компрессометр**
- Б) Осциллограф
- В) Мотор-тестер

8 Какой подъемник лучше всего подходит для выполнения работ по регулировке углов установки колес (РУУК)

- А) Двухстоечный
- Б) Четырехстоечный**
- В) Двухплунжерный

9 Оборудование для проверки демпфирующих элементов подвески называется:

- А) Люфт-детектор
- Б) Стенд проверки бокового увода
- В) Вибростенд**

Сложные (3 уровень)

10 Отклонение или нестабильность работы системы называется

- А) Аномалия**
- Б) Искажение
- В) Ошибка
- Г) Ненормальность

Задания на установление соответствия.

Установите соответствие между левым и правым столбцами.

Простые (1 уровень)

11 Установите соответствие:

(1В, 2А)

- | | |
|--|------------------|
| 1 Способность деталей сопротивляться единичным перегрузкам | А) Выносливость |
| 2 Способность деталей сопротивляться усталостным разрушениям | Б) Долговечность |
| | В) Прочность |

Средне-сложные (2 уровень)

12 Установите соответствие:

(1А, 2В)

- | | |
|---|---|
| 1 Качественная мера воздействия на систему извне | А) Входной параметр |
| 2 Качественная мера внешнего проявления (реакции) свойств системы | Б) Внешний параметр
В) Выходной параметр |

13 Установите соответствие:

(1Б, 2А)

- | | |
|---|--|
| 1 Мера несовместимости веществ с жизнью организма | А) Токсичность веществ |
| 2 Вероятность возникновения и развития отравления в реальных условиях | Б) Опасность веществ
В) Вредность веществ |

14 Установите соответствие:

(1А, 2В)

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Система диагностирования, когда диагностирование проводят в процессе работы объекта | А) Функциональная
Б) Опытная |
| 2 Система диагностирования, когда при измерении диагностических параметров работу объекта воспроизводят искусственно | В) Тестовая |

Сложные (3 уровень)

15 Установите соответствие:

(1Б, 2Г)

- | | |
|--|---|
| 1 Физическая величина, непосредственно характеризующая техническое состояние (работоспособность) машины (например, размеры сопряженных деталей и зазоры между ними); ее определяют прямыми замерами | А) Системный параметр
Б) Структурный параметр
В) Контрольный параметр |
| 2 Физическая величина, косвенно характеризующая состояние машины (например, количество прорывающихся в картер газов, мощность двигателя, угар масла, стуки и т.д.); ее контролируют при помощи средств диагностики | Г) Диагностический параметр |

Задания открытого типа

Задания на дополнение

Напишите пропущенное слово.

Простые (1 уровень)

16 Процедура восстановления или поддержания работоспособности объекта путем установки запасной части вместо изношенной или отказавшей составной части или объекта в целом называется _____ (**замена, заменой**)

17 Ремонт, выполняемый в течение гарантийного срока силами и средствами завода-изготовителя или лицензированного ремонтного предприятия для восстановления работоспособности и ресурса объекта, при условии выполнения эксплуатирующей организацией правил технической эксплуатации называется _____ (**гарантийный, гарантийным**)

18 Метод выполнения технического обслуживания (ремонта) предприятием-изготовителем или лицензированным ремонтным предприятием называется (**фирменный, фирменным**)

Средне-сложные (2 уровень)

19 Третий этап диагностирования, который заключается в том, что на основе закономерности изменения технического состояния предсказывают поведение объекта в будущем, делают заключение об ожидаемом ресурсе основных элементов, устанавливают периодичность их замены, регулировки и т.д. называется _____ (**прогнозирование, прогнозированием**)

20 Контроль выполнения объектом всех или части свойственных ему функций называется контроль _____ (**функционирования, функционирование**)

21 Показатель, характеризующий степень поглощения светового потока, просвечивающего отработавшие газы дизеля называется _____ (**дымность, дымностью**)

22 Диагностирование (например, при ТО-3), предшествующее плановому текущему или капитальному ремонту, определяют остаточный ресурс агрегатов машины и устанавливают вид и объем ремонта или продлевают их наработку до ремонта называется _____ (**ресурсное, ресурсным**)

23 Граничное значение параметра, при котором составную часть машины после контроля допускают к эксплуатации без операций технического обслуживания или ремонта называется _____ (**допустимое, допустимым**)

24 Наибольшее или наименьшее значение параметра, которое может иметь работоспособная составная часть называется _____ (**предельное, предельным**)

25 Значение параметра в каждый конкретный момент времени называется _____
(текущее, текущим)

26 Методы диагностирования, которые включают в себя обслуживание, осмотр, проверку осязанием и обонянием называются _____ (органолептические, органолептическими)

27 Количественная оценка технического состояния диагностируемой системы называется диагностическими _____ (нормативами, норматив, нормативы)

28 Диагностический параметр характеризует состояние одного отдельного элемента называется _____ (локальный, локальным, частный, частным)

Сложные (3 уровень)

29 Тип технологического процесса, при котором из одного вида сырья получают несколько продуктов (переработка нефти на бензин, дизтопливо и т.д.) называется _____ (аналитический, аналитическим)

30 Технологический процесс, например химическая, термическая и иная обработка, протекающая уже не открыто, а изолированно от внешней среды (например, в различного рода печах, ректификационных колоннах, окрасочных камерах и т.п.) называется _____ (аппаратурным, аппаратурный)

Ключи ответов

№ тестовых заданий	Номер и вариант правильного ответа
1	Б) Полевых условиях
2	В) Коэффициент готовности
3	А) Пробега
4	В) 40 часов
5	В) Управление
6	В) Бездефектность
7	А) Компрессометр
8	Б) Четырехстоечный
9	В) Вибростенд
10	А) Аномалия
11	1В, 2А
12	1А, 2В
13	1Б, 2А
14	1А, 2В
15	1Б, 2Г

16	замена, заменой
17	гарантийный, гарантийным
18	фирменный, фирменным
19	прогнозирование, прогнозированием
20	функционирования, функционирование
21	дымность, дымностью
22	ресурсное, ресурсным
23	допустимое, допустимым
24	предельное, предельным
25	текущее, текущим
26	органолептические, органолептическими
27	нормативами, норматив, нормативы
28	локальный, локальным, частный, частным
29	аналитический, аналитическим
30	аппаратурным, аппаратурный