



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)



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине**

**«Стандартизация и сертификация в сервисе, туризме и индустрии гостеприимства»
для обучающихся по направлению подготовки**

43.03.02 Туризм

Профиль «Организация и управление туристическим предприятием»

2024 года набора

Волгодонск
2024

Лист согласования

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине

**«Стандартизация и сертификация в сервисе, туризме и индустрии
гостеприимства»**

(наименование)

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

43.03.02 Туризм

(код направления (специальности), наименование)

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Технический сервис и информационные технологии» протокол № 9 от «22» апреля 2024 г.

Разработчики оценочных материалов (оценочных средств)

Ст. преп. кафедры ТСиИТ


подпись А.В. Ременцов
«22» 04 2024 г.

И. о. зав. кафедрой ТСиИТ


подпись Н.В. Кочковая
«22» 04 2024 г.

Согласовано:

Представитель работодателя
Директор ООО «Саквояж»


подпись М.Н. Новикова
«22» 04 2024 г.

Директор МБУДО «Пилигрим»


подпись В.Б. Платонов
«22» 04 2024 г.

Содержание

	С.
1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)	4
1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем), с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	4
1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования	7
1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания	9
2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11

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 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:

ОПК-6 Способен применять законодательство Российской Федерации, а также нормы международного права при осуществлении профессиональной деятельности.

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 компетенции	Проверяемые индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Вид учебных занятий, работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Контролируемые разделы	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции
ОПК-6	ОПК-6.1 Знает законодательство Российской Федерации о предоставлении услуг	Формулирует основы права; основы общеправовых знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации; основы общеправовых знаний в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Все разделы	Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
	ОПК-6.2 Умеет осуществлять поиск и обоснованно применять необходимую нормативно-правовую документацию для деятельности в избранной профессиональной области	Использует основы общеправовых знаний в сфере стандартизации и сертификации в сервисе и туризме; дает правовую оценку особенностей стандартизации и сертификации в сервисе и туризме; осуществляет эффективное использование общеправовых знаний, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Все разделы	Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
	ОПК-6.3 Владеет навыками применения законодательства Российской Федерации и норм международного права при осуществлении профессиональной деятельности	Реализует способы использования основ общеправовых знаний в сфере стандартизации и сертификации в сервисе и туризме; методы правовой оценки особенностей стандартизации и сертификации в сервисе и туризме; эффективные способы использования общеправовых знаний, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Все разделы	Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

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 «Метрология, стандартизация и сертификация» 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 «Метрология, стандартизация и сертификация» проводится в форме экзамена. 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 ¹)						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 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 зачтено; Более 41 балла – зачтено
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>		
Экзамен по дисциплине "Стандартизация и сертификация в сервисе, туризме и турагентских услуг" проводится в письменной форме в виде ответов на контрольные вопросы. Всего на зачет выносятся 60 вопросов и 30 практических заданий. Ответ на вопросы оценивается в 35 баллов, практическое задание - в 15 баллов.		
Сумма баллов по дисциплине 100 баллов		

¹ 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.

Экзамен является формой итоговой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам экзамена 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 автоматом²;
- 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:

- 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:

² Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся»

- 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 построения стандартных теоретических и эконометрических моделей, методикой стратегического планирования на примере предприятия;

- 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 «Метрология, стандартизация и сертификация» осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы, реализуемой в ДГТУ.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса в рамках проведения контрольных точек.

Формы текущего контроля знаний:

- устный опрос;
- выполнение и защита практических заданий;
- контрольные работы (письменный опрос).

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. Перечень вопросов для устного опроса определен содержанием темы 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 «Метрология, стандартизация и сертификация» осуществляется в процессе промежуточной аттестации на зачете. Условием допуска к зачету является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

Методические материалы, используемые для текущего контроля знаний по дисциплине

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в методических материалах и оценочных средствах текущего контроля
Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, организованное как часть учебного занятия в виде опросно-ответной формы работы преподавателя с обучающимся <i>Проводится в форме беседы преподавателя со студентом на вопросы, связанные с изучаемой дисциплиной, для выявления объема знаний обучающихся по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</i>	Вопросы для опроса по темам/разделам дисциплины; критерии оценивания
Доклад, сообщение, презентация (дополнительно)	Продукт самостоятельной работы в виде краткого изложения для публичного выступления по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений, презентаций, критерии оценки
Практические работы	Проблемное задание, ситуация, взятая из практики, реальный случай, на котором разбираются теоретические идеи, в результате чего обучающийся осмысливает профессионально-ориентированную ситуацию, и решает проблему, опираясь на теорию. <i>Письменная и устная работа по анализу конкретной, предназначенная для совершенствования навыков и получения опыта в следующих областях: выявление, отбор и решение проблем; работа с информацией - осмысление значения деталей, описанных в ситуации; анализ и синтез информации и аргументов; работа с предположениями и заключениями;</i>	Задания для практических работ; критерии оценивания результата

	<i>оценка альтернатив; принятие решений; слушание и понимание других людей; навыки групповой работы.</i>	
Контрольная работа	Письменная работа, выполняемая по дисциплинам (модулям), в рамках которой решаются конкретные задачи либо раскрываются определенные условия вопросов с целью оценки качества усвоения студентами отдельных, наиболее важных разделов, тем и проблем изучаемой дисциплины, умения решать конкретные теоретические и практические задачи.	Комплект контрольных заданий/ Варианты контрольных работ; критерии оценивания

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 и контрольным работам

1. Физические величины. Системы единиц физических величин. Международная система единиц (система СИ).

2. Эталоны единиц системы СИ. Внесистемные единицы, разрешенные к применению.

3. Измерительные шкалы. Шкала наименований. Шкала порядка. Шкала интервалов. Шкала отношений. Абсолютные шкалы.

4. Понятие об измерении. Условия обеспечения единства измерений. Точность измерений.

5. Классификация измерений.

6. Обеспечение единства измерений в Российской Федерации. Правовые основы обеспечения единства измерений. Федеральный закон РФ «Об обеспечении единства измерений».

7. Погрешности измерений. Формы записи погрешностей.

8. Классификация погрешностей.

9. Систематические погрешности. Методы обнаружения, исключения и компенсации систематических погрешностей (привести пример).

10. Случайные погрешности и их вероятностное описание (привести пример).

11. Грубые погрешности и промахи. Обнаружение и исключение грубых погрешностей (привести пример).

12. Классификация средств измерений. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

13. Погрешности средств измерений. Основная и дополнительные погрешности. Классы точности средств измерений.

14. Обработка результатов однократных и многократных измерений. Оценка неопределенности в измерениях.
15. Виды измерений (прямые, косвенные, совместные и совокупные).
16. Методы измерений.
17. Законодательство РФ о техническом регулировании. Основные положения Федерального закона РФ «О техническом регулировании».
18. Принципы технического регулирования.
19. Нормативно-правовые основы метрологии. Метрологические службы и организации.
20. Государственная метрологическая служба РФ. Международные метрологические организации.
21. Государственный метрологический контроль и надзор. Государственные испытания средств измерений.
22. Поверка и калибровка средств измерений. Метрологическая аттестация средств измерений и испытательного оборудования.
23. Основы стандартизации. Цели, принципы стандартизации, нормативные документы.
24. Основные положения национальной системы стандартизации. Научная база стандартизации.
25. Методы стандартизации: симплификация, унификация, типизация, агрегатирование.
26. Общая характеристика стандартов различных категорий.
27. Технические регламенты. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов.
28. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.
29. Органы и службы стандартизации РФ. Порядок разработки государственных стандартов.
30. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов.
31. Международное сотрудничество в области стандартизации. Структура и основные сферы деятельности Международной организации по стандартизации (ИСО).
32. Международные организации по стандартизации. Международная организация по стандартизации ИСО. Международная электротехническая комиссия (МЭК).
33. Европейский комитет по стандартизации (СЕН). Европейский комитет по стандартизации в электротехнике (СЕНЭЛЕК).
34. Применение международных стандартов при разработке системы национальных стандартов.
35. Основы сертификации. Объекты сертификации. Цели и задачи подтверждения соответствия.
36. Участники процесса сертификации. Формы подтверждения соответствия.
37. Обязательная сертификация.

38. Добровольная сертификация.
39. Декларирование соответствия.
40. Организация деятельности органов по сертификации и испытательных лабораторий.
41. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Аттестация испытательного оборудования.
42. Структура нормативно-методического обеспечения сертификации.
43. Стандарты на объекты сертификации.
44. Стандарты на органы по сертификации и испытательные лаборатории.
45. Основные положения Федерального закона РФ «О защите прав потребителей».
46. Системы сертификации.
47. Схемы сертификации.
48. Качество продукции и защита потребителя.
49. Системы менеджмента качества (СМК).
50. Сертификация систем менеджмента качества.

Критерий оценки:

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, формулы, приводить примеры, делать выводы и анализировать конкретные ситуации.

Шкала оценивания

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за промежуточную аттестацию (зачет) составляет 50 баллов.

41 баллов – оценка «зачтено»;

Менее 41 баллов – оценка «незачтено»

Примерные вопросы для доклада (сообщения, презентации):

1. Принципы технического регулирования.
2. Метрологические службы и организации.
3. Государственные испытания средств измерений.
4. Поверка и калибровка средств измерений.
5. Технические регламенты.
6. Органы и службы стандартизации РФ.
7. Международная организация по стандартизации ИСО.
8. Международная электротехническая комиссия (МЭК).
9. Европейский комитет по стандартизации (СЕН).
10. Европейский комитет по стандартизации в электротехнике (СЕНЭЛЕК).
11. Применение международных стандартов при разработке системы национальных стандартов.
12. Организация деятельности органов по сертификации и испытательных лабораторий.

13. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.
14. Основные положения Федерального закона РФ «О защите прав потребителей».
15. Системы сертификации.
16. Качество продукции и защита потребителя.
17. Системы менеджмента качества (СМК).

Критерии оценки устного опроса (доклада, сообщения):

- качество доклада (четко выстроен; сопровождается иллюстративным материалом; не зачитывается);
- использование демонстрационного материала (автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался);
- качество ответов на вопросы (четко отвечает на вопросы);
- владение научным и специальным аппаратом (владение специальным аппаратом и научной терминологией);
- четкость выводов (выводы четкие и доказаны).

Критерии оценки презентации:

- содержание (работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов; даны интересные дискуссионные материалы; грамотно используется научная лексика; предложена собственная интерпретация или развитие темы);
- дизайн (логичен и очевиден; подчеркивает содержание; все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается));
- графика (хорошо подобрана; соответствует содержанию и обогащает его);
- грамотность (нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических).

Шкала оценивания устного опроса (доклада, сообщения, презентации):

Максимальная оценка – 5 баллов.

2.2 Задания для оценивания результатов в виде владений и умений Темы практических работ

1. Основные положения закона РФ "Об обеспечении единства измерений".
2. Методы обработки результатов измерений.
3. Выбор средств измерений.
4. Погрешности средств измерений.
5. Основные положения федерального закона РФ "О техническом регулировании"
6. Классификация, построение и содержание стандартов.
7. Порядок разработки стандартов.
8. Международные организации по стандартизации.

9. Технологические штриховые коды.
10. Номенклатура товаров и услуг, подлежащих обязательной сертификации.
11. Правила оформления сертификата.
12. Определение точности и достоверности сертификационных испытаний.

Выполнение практических работ и защита в форме собеседования по контрольным вопросам к практической работе.

Перечень контрольных вопросов для защиты работ приведен в конце каждой работы в методических указаниях к ним.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за проведение всех указанных в рабочей программе практических работ составляет 25 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

- 25 баллов – оценка «отлично»;
- 20-25 баллов – оценка «хорошо»;
- 13 -20 баллов – оценка «удовлетворительно»
- Менее 13 баллов – оценка «неудовлетворительно»

Примерная тематика практических заданий на зачете:

1. Разработать порядок организации работ по сертификации мотеля, ресторана, отеля и т.д. (по заданию).
2. Расшифровать штриховой код товара.
3. Составить сертификат соответствия по указанному товару.
3. При поверке вольтметра с пределом измерения U_0 по образцовому прибору класса 0,1 с тем же пределом измерения поверяемый вольтметр показал величину U_1 , а образцовый – U_2 . Данные для задачи: $U_0 = 450$, $U_1 = 322$, $U_2 = 320,5$ В; $R_N = 110$ кОм.

Необходимо:

а) определить абсолютную и приведенную погрешности поверяемого прибора в точке измерения; привести таблицу классов точности согласно ГОСТ 8.401 «ГСИ. Классы точности средств измерений. Общие требования» и определить класс точности поверяемого прибора, считая, что найденная погрешность является максимальной;

б) определить величину сопротивления R_D , включенного последовательно с поверяемым вольтметром, имеющим внутреннее сопротивление R_N , если при отсутствии R_D вольтметр показал U_1 , а при включении R_D – U_3 .

5. Как выразится единица электрического напряжения (вольт, В) через основные единицы системы СИ?

6. Отрезок проволоки длиной $l = 1$ м и диаметром $d = 0,1$ мм имеет электрическое сопротивление $R = 51$ Ом. Из какого материала сделана проволока и к какому виду относятся эти измерения?

2.3 Типовые экзаменационные материалы

Зачетное задание должно включать два вопроса из различных разделов, а также дополнительно может включать задачу или практическое задание.

Карта тестовых заданий

Компетенция ОПК-6. Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса

Индикаторы

ОПК-6.1 Знает нормативноправовую документацию в избранной профессиональной сфере

ОПК-6.2 Умеет обеспечивать документооборот в соответствии с нормативными требованиями

ОПК-6.3 Владеет навыками поиска и применения необходимой нормативноправовой документации в избранной профессиональной сфере

Дисциплина Стандартизация и сертификация в сервисе, туризме и индустрии гостеприимства

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 Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности называется

А) Геометрия

Б) Метрология

В) Стандартизация

2 Общее свойство в отношении качества большого количества физических объектов, но индивидуальное для каждого в смысле количественного выражения называется

А) Единица измерения

- Б) Система измерений
В) Физическая величина

3 Количественная и качественная оценка физического объекта с помощью средств измерения называется

- А) Осмотр
Б) Измерение физических величин
В) Диагностика физических величин
Г) Оценка физических величин

4 Техническое средство, имеющее нормированные метрологические характеристики – это

- А) Средство измерения**
Б) Штангенциркуль
В) Измерительный прибор

5 Средство измерений, вырабатывающее информационный сигнал в такой форме, которая была бы понятна для непосредственного восприятия наблюдателем – это

- А) Линейка
Б) Микрометр
В) Измерительный прибор

Средне –сложные (2 уровень)

6 Средство измерений, воспроизводящее физическую величину заданного размера – это

- А) Мера**
Б) Единица измерения
В) Система измерений
Г) Критерий измерения

7 Совокупность средств измерений, которые соединяются друг с другом посредством каналов передачи информации для выполнения одной или нескольких функций – это

- А) Измерительная структура
Б) Измерительное устройство
В) Измерительная система

8 Средство измерений, которое производит информационный измерительный сигнал в форме, удобной для хранения, просмотра и трансляции по каналам связи, но не доступной для непосредственного восприятия – это

- А) Измерительный преобразователь**
Б) Измерительная схема
В) Измерительное средство
Г) Измерительный метод

9 Совокупность физических явлений, на которых базируются измерения – это

- А) Закон измерения
Б) Система измерений
В) Принцип измерений
Г) Теория измерений

10 Совокупность приемов и принципов использования технических средств измерений – это

- А) Метод измерений**
- Б) Способ измерений
- В) Система измерений
- Г) Порядок измерений

11 Совокупность методов и правил, разработанных метрологическими научно—исследовательскими организациями, утвержденных в законодательном порядке – это

- А) Методика оценки
- Б) Методика измерений**
- В) Схема измерений
- В) Типология измерений

12 Незначительное различие между истинными значениями физической величины и значениями, полученными в результате измерения – это

- А) Неточность измерений
- Б) Отклонение измерений
- В) Погрешность измерений**
- Г) Допуск измерений

13 Единица измерения, имеющая эталон, который официально утвержден – это

- А) Важнейшая единица измерения
- Б) Основная единица измерения**
- В) Главная единица измерения
- Г) Базисная единица измерения

14 Единица измерения, связанная с основными единицами на основе математических моделей через энергетические соотношения, не имеющая эталона – это

- А) Производная единица**
- Б) Дополнительная единица
- В) Вспомогательная единица
- Г) Вторичная единица

15 Предназначен для хранения и воспроизведения единицы физической величины, для трансляции ее габаритных параметров нижестоящим по поверочной схеме средствам измерения – это

- А) Образец
- Б) Эталон**
- В) Пример
- Г) Стандарт

16 Средство измерений, обладающее наивысшей в стране точностью, называется

- А) Основной эталон
- Б) Изначальный эталон
- В) Первичный эталон**
- Г) Главный эталон

17 Средство измерений для связи эталонов межгосударственных служб называется

- А) Образец сравнения
- Б) Эталон сравнения**
- В) Норма сравнения

18 Средство измерений для передачи размеров единиц образцовым средствам называется

- А) Эталон–копия**

- Б) Эталон–повторение
- В) Эталон–воспроизведение
- Г) Стандартная копия

19 Средство измерений, предназначенное только для трансляции габаритов единиц рабочим средствам измерений – это

- А) Макет
- Б) Модель
- В) Образцовое средство**
- Г) Прототип

20 Средство измерений, предназначенное для измерений, не связанных с передачей размера единицы другим средствам измерений – это

- А) Рабочее средство**
- Б) Оценочное средство
- В) Набор мер
- Г) Мерная система

21 Числовое значение физической величины, обратное погрешности, определяет классификацию образцовых средств измерений называется

- А) Достоверность измерений
- Б) Точность измерений**
- В) Верность измерений
- Г) Подлинность измерений

22 Измерение одной величины, сделанное один раз называется

- А) Одинарное измерение
- Б) Единоразовое измерение
- В) Единственное измерение
- Г) Однократное измерение**

Сложные (3 уровень)

23 Ряд измерений некоторой величины, сделанных при помощи средств измерений (СИ), обладающих одинаковой точностью, в идентичных исходных условиях называется

- А) Равноточными измерениями**
- Б) Равными измерениями
- В) Равнозначными измерениями
- Г) Одноточными измерениями

24 Измерения постоянной, неизменной физической величины называются

- А) Постоянные измерения
- Б) Статическими измерениями**
- В) Неизменными измерениями
- Г) Перманентными измерениями

25 Измерения изменяющейся, непостоянной физической величины называются

- А) Динамические измерения**
- Б) Непостоянные измерения
- В) Переменные измерения
- Г) Изменчивые измерения

Задания на установление соответствия

Установите соответствие между левым и правым столбцами.

Простые (1 уровень)

26 Установите соответствие:

(1В, 2А)

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Измерения, выполняемые техническими средствами измерений | А) Метрологические измерения |
| 2 Измерения, выполняемые с использованием эталонов | Б) Эталонные измерения |
| | В) Технические измерения |

27 Установите соответствие:

(1А, 2Б)

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 Измерения, которые выполняются посредством сравниваемой величины, а прямого, непосредственного измерения основной знаменатель – базой сравнения величины и (или) применения физической константы (единицей) | А) Относительные измерения |
| 2 Измерения, при которых вычисляется отношение однородных величин, причем числитель является | Б) Абсолютные измерения |
| | В) Сравнительные измерения |

Средне-сложные (2 уровень)

28 Установите соответствие:

(1В, 2А)

- | | |
|---|------------------------|
| 1 Измерения, выполняемые при помощи мер, т. е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой | А) Косвенные измерения |
| | Б) Первичные измерения |
| | В) Прямые измерения |
| | Г) Вторичные измерения |
| 2 Измерения, при которых значение измеряемой величины вычисляется при помощи значений, полученных посредством прямых измерений, и некоторой известной зависимости между данными значениями и измеряемой величиной | |

29 Установите соответствие:

(1Г, 2В)

- | | |
|--|-------------------------|
| 1 Измерения, результатом которых является решение некоторой системы уравнений, которая составлена из уравнений, полученных вследствие измерения возможных сочетаний измеряемых величин | А) Смежные измерения |
| | Б) Парные измерения |
| | В) Совокупные измерения |
| | Г) Совместные измерения |
| 2 Измерения, в ходе которых измеряется минимум две неоднородные физические величины с целью установления существующей между ними зависимости | |

30 Установите соответствие:

(1Б, 2Г)

- 1 Метод измерения, основанный на непосредственном контакте какой—либо части измерительного прибора с измеряемым объектом
- 2 Метод измерения, при котором измерительный прибор не контактирует непосредственно с измеряемым объектом
- А) Прямой
Б) Контактный
В) Опосредованный
Г) Бесконтактный

31 Установите соответствие:

(1В, 2А)

- 1 Метод измерения представляющий собой такой метод, при котором значение величины определяют по отсчетному устройству измерительного прибора
- сравнить с величиной, воспроизводимой мерой
- 2 Метод, под которым понимается метод, при котором данную величину возможно
- А) Сравнения с мерой
Б) Сравнительный
В) Непосредственной оценки
Г) Непосредственного сравнения

32 Установите соответствие:

(1А, 2В)

- 1 Представляет собой форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов
- А) Декларирование соответствия
Б) Договор аренды
В) Декларация о соответствии
- 2 Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемого в обращение товара требованиям различных технических регламентов

33 Установите соответствие:

(1В, 2А)

- 1 Стандарт, принятый международной организацией
- А) Национальный стандарт
Б) Внутренний стандарт
- 2 Стандарт, принятый национальным органом по стандартизации
- В) Интернациональный стандарт
Г) Международный стандарт

34 Установите соответствие:

(1Б, 2Г)

- 1 Метод, характеризующийся измерением разности между данной величиной и известной величиной, воспроизводимой мерой
- действовала их сумма, равная заранее заданному значению
- 2 Метод измерения, когда значение полученной величины дополняется мерой этой же величины тем, чтобы на используемый прибор для сравнения
- А) Интегральный метод
Б) Дифференциальный метод
В) Метод приложения
Г) Метод дополнения

Сложные (3 уровень)

35 Установите соответствие:

(1Б, 2Г, 3Е)

- 1 Некое физическое или юридическое лицо, осуществляющее подтверждение соответствия в обязательном порядке
- 3 ыявление характеристик тождественности товара его существенным признакам
- 2 Обозначение, служащее для снабжения потребителей информацией о степени соответствия выпускаемого на рынок товара требованиям технических регламентов
- А) Истец
Б) Заявитель
В) Проверка соответствия
Г) Знак обращения на рынке
Д) Идентификация продукции
Е) Заявитель

Задания открытого типа

Задания на дополнение

Напишите пропущенное слово.

Простые (1 уровень)

36 Предприниматель или юридическое лицо, получившее аккредитацию по установленным правилам для целей проведения различных работ по сертификации – это _____ (**орган по сертификации**)

37 Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту, называется _____ (**оценка соответствия**)

38 Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям стандартов, технических регламентов и условиям договоров – это _____ (**сертификат соответствия**)

39 Правовое регулирование всех отношений по вопросам установления и исполнения тех обязательных для выполнения требований, которые регулируют качество товара, процессы производства данного товара, а также вопросы, связанные с его хранением, реализацией, перевозкой и утилизацией, включая проведение различных работ и услуг населению – это _____ (**техническое регулирование**)

40 На специально оборудованных рабочих местах проводится _____ (**стационарный контроль**)

41 Точечная оценка параметра погрешности, математическое ожидание которой равно этому параметру называется _____ (**несмещенная, несмещенной**)

42 Точечная оценка дисперсия которой меньше, чем дисперсия другой какой угодно оценки этого параметра называется _____ (**эффективная, эффективной**)

Средне-сложные (2 уровень)

43 Точечная оценка, которая при увеличении числа испытаний стремится к значению параметра, подвергающегося оценке, называется _____ (**состоятельная, состоятельной**)

44 Оценки среднеквадратического отклонения и оценки истинного значения называются _____ (**максимального правдоподобия, оценкой максимального правдоподобия, оценка максимального правдоподобия**)

45 Метод состоящий из того, что из определенного класса оценок берут ту оценку, у которой минимальная дисперсия (самую эффективную) называется _____ (**наименьших квадратов, метод наименьших квадратов, методом наименьших квадратов**)

46 Комплекс действий и операций, определяющих и подтверждающих настоящие (действительные) значения метрологических характеристик и (или) пригодность средств измерений, не подвергающихся государственному метрологическому контролю – это _____ (**калибровка средств измерений, калибровка**)

47 Характеристика, определяющаяся соответствием метрологических характеристик средства измерения утвержденным (в нормативных документах, либо заказчиком) техническим требованиям Калибровочная лаборатория определяет пригодность средства измерений – это _____ (**пригодность средства измерений, пригодность**)

48 Нормативный документ, в котором утверждается соподчинение средств измерений, принимающих участие в процессе передачи размера единицы измерений физической величины от эталона к рабочим средствам измерений посредством определенных методов и с указанием погрешности – это _____ (**поверочные схемы, поверочная схема**)

49 Процесс установления соответствия продукции, услуги или системы установленным требованиям – это _____ (**оценка соответствия**)

50 Организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, производящие товары для реализации потребителям – это _____ (**изготовитель**)

51 Организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, выполняющие работы или оказывающие услуги потребителям по возмездному договору – это _____ (**исполнитель**)

52 Документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции (услуги), установленным требованиям – это _____ (**сертификат соответствия**)

53 Определенный перечень показателей свойств продукции или услуги, благодаря которым они способны удовлетворять необходимые потребности потребителя при их использовании и эксплуатации, включая уничтожение и утилизацию – это _____ (**качество продукции, качество услуг**)

54 Осуществляет разработку методик по оценке качества – это _____ (**прикладная квалиметрия**)

55 Рассматривает опросы методологии и оценивания качества объекта – это _____ (**теоретическая квалиметрия**)

56 Определяет одно, первостепенное свойство продукции и определяет потребительную стоимость – _____ (**главное качество продукции**)

57 Определяется совокупностью всех свойств (экономических, эстетических и функциональных) продукции – _____ (**интегральное качество продукции**)

58 Метод определения показателей качества продукции при котором данные о продукции получают путем использования технических средств измерений – _____ (**измерительный метод, измерительный**)

59 Метод определения показателей качества продукции который основан на обработке информации, полученной путем теоретических и эмпирических зависимостей, и служит

для определения мощности, массы, производительности и т. д. – _____
(расчетный метод, расчетный)

60 Метод определения показателей качества продукции который основан на восприятии органов чувств человека (зрение, слух, осязание, обоняние) и выражается в баллах – _____
(органолептический метод, органолептический)

61 Метод определения показателей качества продукции, который проводится компетентными специалистами в лабораториях, на испытательных стендах и т. д. – _____
(традиционный метод, традиционный метод)

62 Метод определения показателей качества продукции, который проводится специалистами – экспертами (дизайнерами, товароведом, дегустаторами и т. д.) – _____
(экспертный метод, экспертный)

63 Метод определения показателей качества продукции который основан на непосредственном использовании продукции потребителем и сбор информации о качестве продукции путем анкетирования, выставок, конференций – _____
(социологический метод, социологический)

64 Свойство сохранять заданные параметры качества в процессе хранения и транспортирования называется _____
(сохраняемость, сохраняемостью)

65 Свойство продукции к обнаружению, предупреждению и устранению отказов и повреждений называется _____
(ремонтпригодность, ремонтпригодностью)

66 Свойство продукции сохранять работоспособность в определенном промежутке времени называется _____
(безотказность, безотказностью)

Сложные (3 уровень)

67 Показатели, определяющие ресурс или срок службы продукции называются _____
(долговечностью, долговечностью)

68 Свойство продукции сохранять показатели качества в процессе перемещения, не связанного с эксплуатацией, называются _____
(показатели транспортабельности, показателями транспортабельности, транспортабельностью)

69 Показатели, которые характеризуют степень взаимодействия человека с изделием называют _____
(эргономические, эргономическими)

70 Показатели которые характеризуют композицию, форму и рациональность продукции называются _____
(эстетические, эстетическими)

Карта учета тестовых заданий (вариант 1)

Компетенция	ОПК-6. Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса			
Индикатор	ОПК-6.1 Знает нормативноправовую документацию в избранной профессиональной сфере			
	ОПК-6.2 Умеет обеспечивать документооборот в соответствии с нормативными требованиями			
	ОПК-6.3 Владеет навыками поиска и применения необходимой нормативноправовой документации в избранной профессиональной сфере			
Дисциплина	Стандартизация и сертификация в сервисе, туризме и индустрии гостеприимства			
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	ОПК-6. Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса			
Индикатор	ОПК-6.1 Знает нормативноправовую документацию в избранной профессиональной сфере			
	ОПК-6.2 Умеет обеспечивать документооборот в соответствии с нормативными требованиями			
	ОПК-6.3 Владеет навыками поиска и применения необходимой нормативноправовой документации в избранной профессиональной сфере			
Дисциплина	Стандартизация и сертификация в сервисе, туризме и индустрии гостеприимства			
Уровень освоения	Тестовые задания			
	Закрытого типа		Открытого типа	
	Альтернативного выбора	Установление соответствия/Установлен ие последовательности	На дополнение	
1.1.1	1 Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности называется А) Геометрия Б) Метрология В) Стандартизация 2 Общее свойство в отношении качества большого количества физических объектов, но индивидуальное для каждого в смысле количественного выражения называется А) Единица измерения Б) Система измерений В) Физическая величина 3 Количественная и	26 Установите соответствие: 1 Измерения, выполняемые техническими средствами измерений 2 Измерения, выполняемые с использованием эталонов А) Метрологические измерения Б) Эталонные измерения В) Технические измерения 27 Установите соответствие: 1 Измерения, которые выполняются посредством прямого, непосредственного измерения основной величины и (или) применения физической константы 2 Измерения, при которых вычисляется отношение однородных величин,	36 Предприниматель или юридическое лицо, получившее аккредитацию по установленным правилам для целей проведения различных работ по сертификации – это _____ 37 Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту, называется _____ 38 Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям стандартов, технических регламентов и условиям договоров – это _____ 39 Правовое регулирование всех отношений по вопросам установления и исполнения тех обязательных для выполнения требований, которые регулируют качество товара, процессы	

	качественная оценка физического объекта с помощью средств измерения называется А) Осмотр Б) Измерение физических величин В) Диагностика физических величин Г) Оценка физических величин 4 Техническое средство, имеющее нормированные метрологические характеристики – это А) Средство измерения Б) Штангенциркуль В) Измерительный прибор 5 Средство измерений, вырабатывающее информационный сигнал в такой форме, которая была бы понятна для непосредственного восприятия наблюдателем – это А) Линейка Б) Микрометр В) Измерительный прибор	причем числитель является сравниваемой величиной, а знаменатель – базой сравнения (единицей) А) Относительные измерения Б) Абсолютные измерения В) Сравнительные измерения	производства данного товара, а также вопросы, связанные с его хранением, реализацией, перевозкой и утилизацией, включая проведение различных работ и услуг населению – это _____ 40 На специально оборудованных рабочих местах проводится _____ 41 Точечная оценка параметра погрешности, математическое ожидание которой равно этому параметру называется _____ _____ 42 Точечная оценка дисперсия которой меньше, чем дисперсия другой какой угодно оценки этого параметра называется _____ _____
1.1.2	6 Средство измерений, воспроизводящее физическую величину заданного размера – это А) Мера Б) Единица измерения В) Система измерений Г) Критерий измерения 7 Совокупность средств измерений, которые соединяются друг с другом посредством каналов передачи информации для выполнения одной или нескольких функций – это А) Измерительная структура Б) Измерительное устройство В) Измерительная система 8 Средство измерений, которое производит информационный измерительный сигнал в форме, удобной для хранения, просмотра и трансляции по каналам связи, но не доступной для непосредственного восприятия – это А) Измерительный преобразователь Б) Измерительная схема В) Измерительное средство	28 Установите соответствие: 1 Измерения, выполняемые при помощи мер, т. е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой 2 Измерения, при которых значение измеряемой величины вычисляется при помощи значений, полученных посредством прямых измерений, и некоторой известной зависимости между данными значениями и измеряемой величиной А) Косвенные измерения Б) Первичные измерения В) Прямые измерения Г) Вторичные измерения 29 Установите соответствие: 1 Измерения, результатом которых является решение некоторой системы уравнений, которая составлена из уравнений, полученных вследствие измерения возможных сочетаний измеряемых величин 2 Измерения, в ходе которых измеряется минимум две неоднородные физические величины с	43 Точечная оценка, которая при увеличении числа испытаний стремится к значению параметра, подвергающегося оценке, называется _____ 44 Оценки среднеквадратического отклонения и оценки истинного значения называются _____ 45 Метод состоящий из того, что из определенного класса оценок берут ту оценку, у которой минимальная дисперсия (самую эффективную) называется _____ _____ 46 Комплекс действий и операций, определяющих и подтверждающих настоящие (действительные) значения метрологических характеристик и (или) пригодность средств измерений, не подвергающихся государственному метрологическому контролю – это _____ 47 Характеристика, определяющаяся соответствием метрологических характеристик средства измерения утвержденным (в нормативных документах, либо заказчиком) техническим требованиям Калибровочная лаборатория определяет пригодность средства

	Г) Измерительный метод 9 Совокупность физических явлений, на которых базируются измерения – это А) Закон измерения Б) Система измерений В) Принцип измерений Г) Теория измерений 10 Совокупность приемов и принципов использования технических средств измерений – это А) Метод измерений Б) Способ измерений В) Система измерений Г) Порядок измерений 11 Совокупность методов и правил, разработанных метрологическими научно—исследовательскими организациями, утвержденных в законодательном порядке – это А) Методика оценки Б) Методика измерений В) Схема измерений В) Типология измерений 12 Незначительное различие между истинными значениями физической величины и значениями, полученными в результате измерения – это А) Неточность измерений Б) Отклонение измерений В) Погрешность измерений Г) Допуск измерений 13 Единица измерения, имеющая эталон, который официально утвержден – это А) Важнейшая единица измерения Б) Основная единица измерения В) Главная единица измерения Г) Базисная единица измерения 14 Единица измерения, связанная с основными единицами на основе математических моделей через энергетические соотношения, не имеющая эталона – это А) Производная единица Б) Дополнительная	целью установления существующей между ними зависимости А) Смежные измерения Б) Парные измерения В) Совокупные измерения Г) Совместные измерения 30 Установите соответствие: 1 Метод измерения, основанный на непосредственном контакте какой—либо части измерительного прибора с измеряемым объектом 2 Метод измерения, при котором измерительный прибор не контактирует непосредственно с измеряемым объектом А) Прямой Б) Контактный В) Опосредованный Г) Бесконтактный 31 Установите соответствие: 1 Метод измерения представляющий собой такой метод, при котором значение величины определяют по отсчетному устройству измерительного прибора 2 Метод, под которым понимается метод, при котором данную величину возможно сравнить с величиной, воспроизводимой мерой А) Сравнения с мерой Б) Сравнительный В) Непосредственной оценки Г) Непосредственного сравнения 32 Установите соответствие: 1 Представляет собой форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов 2 Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемого в обращение товара требованиям различных технических регламентов А) Декларирование соответствия Б) Договор аренды В) Декларация о соответствии 33 Установите соответствие: 1 Стандарт, принятый международной	измерений – это _____ 48 Нормативный документ, в котором утверждается соподчинение средств измерений, принимающих участие в процессе передачи размера единицы измерений физической величины от эталона к рабочим средствам измерений посредством определенных методов и с указанием погрешности – это _____ 49 Процесс установления соответствия продукции, услуги или системы установленным требованиям – это _____ 50 Организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, производящие товары для реализации потребителям – это _____ 51 Организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, выполняющие работы или оказывающие услуги потребителям по возмездному договору – это _____ 52 Документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции (услуги), установленным требованиям – это _____ 53 Определенный перечень показателей свойств продукции или услуги, благодаря которым они способны удовлетворять необходимые потребности потребителя при их использовании и эксплуатации, включая уничтожение и утилизацию – это _____ 54 Осуществляет разработку методик по оценке качества – это _____ 55 Рассматривает опросы методологии и оценивания качества объекта – это _____ 56 Определяет одно, первостепенное свойство продукции и определяет потребительную стоимость – _____ 57 Определяется совокупностью всех свойств (экономических, эстетических и функциональных) продукции – _____ 58 Метод определения показателей качества продукции при котором данные о продукции получают путем использования
--	--	--	---

	единица В) Вспомогательная единица Г) Вторичная единица 15 Предназначен для хранения и воспроизведения единицы физической величины, для трансляции ее габаритных параметров нижестоящим по поверочной схеме средствам измерения – это А) Образец Б) Эталон В) Пример Г) Стандарт 16 Средство измерений, обладающее наивысшей в стране точностью, называется А) Основной эталон Б) Изначальный эталон В) Первичный эталон Г) Главный эталон 17 Средство измерений для связи эталонов межгосударственных служб называется А) Образец сравнения Б) Эталон сравнения В) Норма сравнения Г) Главный эталон 18 Средство измерений для передачи размеров единиц образцовым средствам называется А) Эталон–копия Б) Эталон–повторение В) Эталон–воспроизведение Г) Стандартная копия 19 Средство измерений, предназначенное только для трансляции габаритов единиц рабочим средствам измерений – это А) Макет Б) Модель В) Образцовое средство Г) Прототип 20 Средство измерений, предназначенное для измерений, не связанных с передачей размера единицы другим средствам измерений – это А) Рабочее средство Б) Оценочное средство В) Набор мер Г) Мерная система 21 Числовое значение физической величины, обратное погрешности, определяет классификацию	организацией 2 Стандарт, принятый национальным органом по стандартизации А) Национальный стандарт Б) Внутренний стандарт В) Интернациональный стандарт Г) Международный стандарт 34 Установите соответствие: 1 Метод, характеризующийся измерением разности между данной величиной и известной величиной, воспроизводимой мерой 2 Метод измерения, когда значение полученной величины дополняется мерой этой же величины с тем, чтобы на используемый прибор для сравнения действовала их сумма, равная заранее заданному значению А) Интегральный метод Б) Дифференциальный метод В) Метод приложения Г) Метод дополнения	технических средств измерений – 59 Метод определения показателей качества продукции который основан на обработке информации, полученной путем теоретических и эмпирических зависимостей, и служит для определения мощности, массы, производительности и т. д. – 60 Метод определения показателей качества продукции который основан на восприятии органов чувств человека (зрение, слух, осязание, обоняние) и выражается в баллах – 61 Метод определения показателей качества продукции, который проводится компетентными специалистами в лабораториях, на испытательных стендах и т. д. – 62 Метод определения показателей качества продукции, который проводится специалистами – экспертами (дизайнерами, товароведом, дегустаторами и т. д.) – 63 Метод определения показателей качества продукции который основан на непосредственном использовании продукции потребителем и сбор информации о качестве продукции путем анкетирования, выставок, конференций – 64 Свойство сохранять заданные параметры качества в процессе хранения и транспортирования называется 65 Свойство продукции к обнаружению, предупреждению и устранению отказов и повреждений называется 66 Свойство продукции сохранять работоспособность в определенном промежутке времени называется
--	---	---	--

	образцовых средств измерений называется А) Достоверность измерений Б) Точность измерений В) Верность измерений Г) Подлинность измерений 22 Измерение одной величины, сделанное один раз называется А) Одиарное измерение Б) Единоразовое измерение В) Единственное измерение Г) Однократное измерение		
1.1.3	23 Ряд измерений некоторой величины, сделанных при помощи средств измерений (СИ), обладающих одинаковой точностью, в идентичных исходных условиях называется А) Равноточными измерениями Б) Равными измерениями В) Равнозначными измерениями Г) Одноточными измерениями 24 Измерения постоянной, неизменной физической величины называются А) Постоянные измерения Б) Статическими измерениями В) Неизменными измерениями Г) Перманентными измерениями 25 Измерения изменяющейся, непостоянной физической величины называются А) Динамические измерения Б) Непостоянные измерения В) Переменные измерения Г) Изменчивые измерения	35 Установите соответствие: 1 Некое физическое или юридическое лицо, осуществляющее подтверждение соответствия в обязательном порядке 2 Обозначение, служащее для снабжения потребителей информацией о степени соответствия выпускаемого на рынок товара требованиям технических регламентов 3 Выявление характеристик тождественности товара его существенным признакам А) Истец Б) Заявитель В) Проверка соответствия Г) Знак обращения на рынке Д) Идентификация продукции Е) Заявитель	67 Показатели, определяющие ресурс или срок службы продукции называются _____ 68 Свойство продукции сохранять показатели качества в процессе перемещения, не связанного с эксплуатацией, называются _____ 69 Показатели, которые характеризуют степень взаимодействия человека с изделием называют _____ 70 Показатели, которые характеризуют композицию, форму и рациональность продукции называются _____
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	Б) Метрология
2	В) Физическая величина
3	Б) Измерение физических величин
4	А) Средство измерения
5	В) Измерительный прибор
6	А) Мера
7	В) Измерительная система
8	А) Измерительный преобразователь
9	В) Принцип измерений
10	А) Метод измерений
11	Б) Методика измерений
12	В) Погрешность измерений
13	Б) Основная единица измерения
14	А) Производная единица
15	Б) Эталон
16	В) Первичный эталон
17	Б) Эталон сравнения
18	А) Эталон–копия
19	В) Образцовое средство
20	А) Рабочее средство
21	Б) Точность измерений
22	Г) Однократное измерение
23	А) Равноточными измерениями

36	орган по сертификации
37	оценка соответствия
38	сертификат соответствия
39	техническое регулирование
40	стационарный контроль
41	несмещенная, несмещенной
42	эффективная, эффективной
43	состоятельная, состоятельной
44	максимального правдоподобия, оценкой максимального правдоподобия, оценка максимального правдоподобия
45	наименьших квадратов, метод наименьших квадратов, методом наименьших квадратов
46	калибровка средств измерений, калибровка
47	пригодность средства измерений, пригодность
48	поверочные схемы, поверочная схема
49	оценка соответствия
50	изготовитель
51	исполнитель
52	сертификат соответствия
53	качество продукции, качество услуг
54	прикладная квалиметрия
55	теоретическая квалиметрия
56	главное качество продукции
57	интегральное качество продукции
58	измерительный метод, измерительный
59	расчетный метод, расчетный

24	Б) Статическими измерениями
25	А) Динамические измерения
26	1В, 2А
27	1А, 2Б
28	1В, 2А
29	1Г, 2В
30	1Б, 2Г
31	1В, 2А
32	1А, 2В
33	1В, 2А
34	1Б, 2Г
35	1Б, 2Г, 3Е

60	органолептический метод, органолептический
61	традиционный метод, традиционный метод
62	экспертный метод, экспертный
63	социологический метод, социологический
64	сохраняемость, сохраняемостью
65	ремонтпригодность, ремонтпригодностью
66	безотказность, безотказностью
67	долговечностью, долговечность
68	показатели транспортабельности, показателями транспортабельности, транспортабельностью
69	эргономические, эргономическими
70	эстетические, эстетическими

Демонстрация

Комплект тестовых заданий

Компетенция ОПК-6. Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса

Индикаторы

ОПК-6.1 Знает нормативноправовую документацию в избранной профессиональной сфере

ОПК-6.2 Умеет обеспечивать документооборот в соответствии с нормативными требованиями

ОПК-6.3 Владеет навыками поиска и применения необходимой нормативноправовой документации в избранной профессиональной сфере

Дисциплина Стандартизация и сертификация в сервисе, туризме и индустрии гостеприимства

Задания закрытого типа

Задания альтернативного выбора

Выберите **один** правильный ответ

Простые (1 уровень)

1 Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности называется

А) Геометрия

Б) Метрология

В) Стандартизация

2 Общее свойство в отношении качества большого количества физических объектов, но индивидуальное для каждого в смысле количественного выражения называется

А) Единица измерения

Б) Система измерений

В) Физическая величина

Средне –сложные (2 уровень)

3 Средство измерений, воспроизводящее физическую величину заданного размера – это

А) Мера

Б) Единица измерения

В) Система измерений

Г) Критерий измерения

4 Совокупность физических явлений, на которых базируются измерения – это

А) Закон измерения

Б) Система измерений

В) Принцип измерений

Г) Теория измерений

5 Совокупность приемов и принципов использования технических средств измерений – это

А) Метод измерений

Б) Способ измерений

В) Система измерений

Г) Порядок измерений

6 Незначительное различие между истинными значениями физической величины и значениями, полученными в результате измерения – это

А) Неточность измерений

Б) Отклонение измерений

В) Погрешность измерений

Г) Допуск измерений

7 Предназначен для хранения и воспроизведения единицы физической величины, для трансляции ее габаритных параметров нижестоящим по поверочной схеме средствам измерения – это

А) Образец

Б) Эталон

В) Пример

Г) Стандарт

8 Средство измерений для передачи размеров единиц образцовым средствам называется

А) Эталон–копия

Б) Эталон–повторение

В) Эталон–воспроизведение

Г) Стандартная копия

9 Числовое значение физической величины, обратное погрешности, определяет классификацию образцовых средств измерений называется

А) Достоверность измерений

Б) Точность измерений

В) Верность измерений

Г) Подлинность измерений

Сложные (3 уровень)

10 Измерения изменяющейся, непостоянной физической величины называются

- А) Динамические измерения
- Б) Непостоянные измерения
- В) Переменные измерения
- Г) Изменчивые измерения

Задания на установление соответствия.

Установите соответствие между левым и правым столбцами.

Простые (1 уровень)

11 Установите соответствие:

(1Б, 2А)

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Измерения, выполняемые техническими средствами измерений | А) Метрологические измерения |
| 2 Измерения, выполняемые с использованием эталонов | Б) Эталонные измерения |
| | В) Технические измерения |

Средне-сложные (2 уровень)

12 Установите соответствие:

(1Б, 2Г)

- | | |
|--|-------------------|
| 1 Метод измерения, основанный на непосредственном контакте какой—либо части измерительного прибора с измеряемым объектом | А) Прямой |
| 2 Метод измерения, при котором измерительный прибор не контактирует непосредственно с измеряемым объектом | Б) Контактный |
| | В) Опосредованный |
| | Г) Бесконтактный |

13 Установите соответствие:

(1Б, 2А)

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Стандарт, принятый международной организацией | А) Национальный стандарт |
| 2 Стандарт, принятый национальным органом стандартизации | Б) Внутренний стандарт |
| | В) Интернациональный стандарт |
| | Г) Международный стандарт |

14 Установите соответствие:

(1Б, 2Г)

- | | |
|--|---------------------------|
| 1 Метод, характеризующийся измерением разности действовала их сумма, равная между данной величиной и известной величиной, заранее заданному значению воспроизводимой мерой | А) Интегральный метод |
| 2 Метод измерения, когда значение полученной величины дополняется мерой этой же величины с тем, чтобы на используемый прибор для сравнения | Б) Дифференциальный метод |
| | В) Метод приложения |
| | Г) Метод дополнения |

Сложные (3 уровень)

15 Установите соответствие:

(1Б, 2Г, 3Е)

- 1 Некое физическое или юридическое лицо, А) Истец
осуществляющее подтверждение соответствия в Б) Заявитель
обязательном порядке В) Проверка соответствия
- 2 Обозначение, служащее для снабжения Г) Знак обращения на рынке
потребителей информацией о степени соответствия Д) Идентификация продукции
выпускаемого на рынок товара требованиям Е) Заявитель
технических регламентов
- 3 Выявление характеристик тождественности товара
его существенным признакам

Задания открытого типа

Задания на дополнение

Напишите пропущенное слово.

Простые (1 уровень)

16 На специально оборудованных рабочих местах проводится _____ (**стационарный контроль**)

17 Точечная оценка параметра погрешности, математическое ожидание которой равно этому параметру называется _____ (**несмещенная, несмещенной**)

18 Точечная оценка дисперсия которой меньше, чем дисперсия другой какой угодно оценки этого параметра называется _____ (**эффективная, эффективной**)

Средне-сложные (2 уровень)

19 Точечная оценка, которая при увеличении числа испытаний стремится к значению параметра, подвергающегося оценке, называется _____ (**состоятельная, состоятельной**)

20 Комплекс действий и операций, определяющих и подтверждающих настоящие (действительные) значения метрологических характеристик и (или) пригодность средств измерений, не подвергающихся государственному метрологическому контролю – это _____ (**калибровка средств измерений, калибровка**)

21 Процесс установления соответствия продукции, услуги или системы установленным требованиям – это _____ (**оценка соответствия**)

22 Организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, производящие товары для реализации потребителям – это _____ (**изготовитель**)

23 Организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, выполняющие работы или оказывающие услуги потребителям по возмездному договору – это _____ (**исполнитель**)

24 Документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции (услуги), установленным требованиям – это _____ (**сертификат соответствия**)

25 Осуществляет разработку методик по оценке качества – это _____ (**прикладная квалиметрия**)

26 Свойство сохранять заданные параметры качества в процессе хранения и транспортирования называется _____ (**сохраняемость, сохраняемостью**)

27 Свойство продукции к обнаружению, предупреждению и устранению отказов и повреждений называется _____ (**ремонтпригодность, ремонтпригодностью**)

28 Свойство продукции сохранять работоспособность в определенном промежутке времени называется _____ (**безотказность, безотказностью**)

Сложные (3 уровень)

29 Показатели, определяющие ресурс или срок службы продукции называются _____ (**долговечностью, долговечность**)

30 Показатели которые характеризуют композицию, форму и рациональность продукции называются _____ (**эстетические, эстетическими**)

Ключи ответов

№ тестовых заданий	Номер и вариант правильного ответа
1	Б) Метрология
2	В) Физическая величина

16	стационарный контроль
17	несмещенная, несмещенной
18	эффективная, эффективной

3	А) Мера
4	В) Принцип измерений
5	А) Метод измерений
6	В) Погрешность измерений
7	Б) Эталон
8	А) Эталон–копия
9	Б) Точность измерений
10	А) Динамические измерения
11	1В, 2А
12	1Б, 2Г
13	1В, 2А
14	1Б, 2Г
15	1Б, 2Г, 3Е

19	состоятельная, состоятельной
20	калибровка средств измерений, калибровка
21	оценка соответствия
22	изготовитель
23	исполнитель
24	сертификат соответствия
25	прикладная квалиметрия
26	сохраняемость, сохраняемостью
27	ремонтпригодность, ремонтпригодностью
28	безотказность, безотказностью
29	долговечностью, долговечность
30	эстетические, эстетическими