

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утвержден решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол №11 от 06 июня 2023 г.*

Кафедра «Маркетинг и коммерция»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ»**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ – 38.02.04 «КОММЕРЦИЯ (ПО
ОТРАСЛЯМ)»**

**УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ – СРЕДНЕЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

Махачкала – 2023

УДК 620.2
ББК 30.609

Составитель- Шахшаева Лиана Магомедовна, преподаватель кафедры «Маркетинг и коммерция» ГАОУ ВО «ДГУНХ»

Внутренний рецензент – Бабаева Джарият Гадживердиевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Абдурашидова Аминат Магомедкамильевна, директор межрегионального маркетингового центра «Москва-Дагестан».

Представитель работодателя - Газиева Жамилат Сайгидмагомедовна, ведущий специалист по центру урегулирования убытков ПАО СК «Росгосстрах», эксперт-представитель работодателя.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего образования по специальности СПО 38.02.04. Коммерция (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014г., № 539 (ред. от 01.09.2022 г.) , в соответствии с приказом от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Фонд оценочных средств по дисциплине «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» размещен на официальном сайте www.dgunh.ru.

Шахшаева Л.М. Фонд оценочных средств по дисциплине «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» для специальности СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям). – Махачкала: ДГУНХ, 2023 г., 86 с.

Рекомендован к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 05 июня 2023 г.

Рекомендован к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена 38.02.04 Коммерция (по отраслям), Атаева Т.А.

Одобен на заседании кафедры «Маркетинг и коммерция» 30 мая 2023 г., протокол № 10

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение фонда оценочных средств.....	4
I. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
1.1. Перечень формируемых компетенций.....	5
1.2. Компонентный состав компетенций.....	6
II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	8
2.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	8
2.2. Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования по видам оценочных средств.....	10
III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	17
3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся.....	17
3.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся.....	77
IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ..	83

Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплин), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине) обучающихся по междисциплинарному курсу «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы среднего профессионального образования 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

Фонд оценочных средств по междисциплинарному курсу «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» включает в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП СПО; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ППСЗ; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха.

Основными параметрами и свойствами ФОС являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
- качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

I. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Перечень формируемых компетенций

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения междисциплинарного курса «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка / Наименование компетенции
ОК	Общие компетенции
ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК-2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК-3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК-4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ПК	Профессиональные компетенции
ПК-3.1	Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров
ПК-3.3	Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями.
ПК-3.6	Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями.
ПК -3.7	Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.
ПК- 3.8	Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю

1.2 Компонентный состав компетенций

код и формулировка компетенции	компонентный состав компетенции		
	знать:	уметь:	иметь практический опыт:
ОК-1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З1 - сущность своей профессиональной деятельности, объекты деятельности, основные особенности работы по избранной профессии	У1 - выполнять задачи будущей профессии	
ОК-2: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	З2 - методы и способы выполнения профессиональных задач.	У2 - эффективно организовывать собственную деятельность и решать	

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		профессиональные задачи.	
ОК-3: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	33 - сущность рисков в торговом деле, критерии их оценки.	У3 - распознавать и оценивать опасности в стандартных и нестандартных ситуациях.	
ОК-4: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	34 - методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У4 - искать и использовать различные источники информации включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ПК-3.1: Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров	35-понятие ассортимента товаров, признаки его классификации; факторы формирования ассортимента товаров в магазине	У5- изучать покупательский спрос, используя различные методы его изучения	ПО 1- составлять обоснованные заявки на завоз товаров в предприятия розничной торговли
ПК-3.3: Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями.	36-правила оформления маркировки товаров	У6- расшифровывать маркировку товаров	ПО2- Идентифицировать товары в соответствии с маркировкой
ПК-3.6: Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в	37-создавать оптимальные условия для хранения продовольственных товаров; соблюдать сроки реализации товаров	У7- условия, особенности и сроки хранения и реализации продовольственных товаров; маркировку, упаковку, условия и сроки хранения	ПО 3- создавать оптимальные условия хранения продовольственных товаров

соответствии с установленными требованиями.		различных групп продовольственных товаров	
ПК -3.7: Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.	38- технические требования, предъявляемые к торговому оборудованию; - устройство и принцип работы оборудования; - типовые правила эксплуатации оборудования	У8- использовать в технологическом процессе измерительное, механическое, холодильное оборудование	ПО 4- рассчитывать энергетическую ценность пищевых продуктов; производить подготовку измерительного, механического, холодильного оборудования
ПК- 3.8: Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю	39-нормативно – технологическую документацию по техническому обслуживанию оборудования	У9- принимать участие в мероприятиях по контролю качества товаров	ПО 5- владеть основными аспектами Закона о защите прав потребителей; правил охраны труда

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

код компетенции	Этапы формирования компетенций						
	Тема 1. Предмет, цели, задачи и структура дисциплины	Тема 2. Методологические основы стандартизации	Тема 3. Принципы и методы стандартизации	Тема 4. Средства стандартизации	Тема 5. Система стандартизации	Тема 6. Техническое регулирование	тема 7. Значение и структурные элементы метрологии
ОК-1	+						
ОК-2		+					+
ОК-3						+	
ОК-4					+		
ПК-3.1		+	+	+			
ПК-3.3							
ПК-3.6							
ПК-3.7							+
ПК-3.8						+	
код компетенции	Этапы формирования компетенций						
	Тема 8. Объекты и субъекты метрологии	Тема 9. Средства и методы измерений	Тема 10. Основы теории измерений	Тема 11. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)	Тема 12. Оценка и подтверждение соответствия	Тема 13. Контроль качества продукции и услуг	
ОК-1							
ОК-2							

OK-3						
OK-4			+			
ПК-3.1						
ПК-3.3					+	+
ПК-3.6					+	+
ПК-3.7	+	+	+	+		
ПК-3.8					+	+

**II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ
ОЦЕНИВАНИЯ**

**2.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля
успеваемости и промежуточной аттестации**

№ п/ п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства	
				Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
1.	Предмет, цели, задачи и структура дисциплины	ОК-1	ОК-1: Знать 31 Уметь У1	Тестовые задания Деловая игра Задача	Экзаменационные вопросы Задачи
2.	Методологические основы стандартизации	ОК-2 ПК-3.1	ОК -2 Знать 32 Уметь У2 ПК-3.1 Знать: 35 Уметь: У5 Иметь практический опыт: ПО 1	Тестовые задания Ситуационная задача	Экзаменационные вопросы Задачи
3.	Принципы и методы стандартизации	ПК-3.1	ПК-3.1 Знать: 35 Уметь: У5 Иметь практический опыт: ПО 1	Тестовые задания Ситуационная задача Кейс	Экзаменационные вопросы Задачи
4.	Средства стандартизации	ПК-3.1	ПК-3.1 Знать: 35 Уметь: У5 Иметь практический опыт: ПО 1	Тестовые задания Ситуационная задача Задача	Экзаменационные вопросы Задачи
5.	Система стандартизации	ОК-4	ОК-4 Знать: 34 Уметь: У4	Тестовые задания Деловая игра Задача	Экзаменационные вопросы Задачи
6.	Техническое регулирование	ОК-3	ОК 3 Знать: 33 Уметь: У3	Лабораторная работа Тестовые задания Тренинг	Экзаменационные вопросы Задачи
7.	Значение и структурные элементы метрологии	ОК-2 ПК-3.7	ОК 2 Знать: 32 Уметь: У2 ПК 3.7 Знать: 38 Уметь: У8	Тестовые задания Тренинг Задача	Экзаменационные вопросы Задачи

			Иметь практический опыт: ПО 4		
8.	Объекты и субъекты метрологии	ПК-3.7	ПК 3.7 Знать: 38 Уметь: У8 Иметь практический опыт: ПО 4	Тестовые задания Задача Тренинг	Экзаменац ионные вопросы Задачи
9.	Средства и методы измерений	ПК-3.7	ПК 3.7 Знать: 38 Уметь: У8 Иметь практический опыт: ПО 4	Тестовые задания Кейс Ситуационная задача	Экзаменац ионные вопросы Задачи
10.	Основы теории измерений	ОК-4 ПК-3.7	ОК-4 Знать: 34 Уметь: У4 ПК 3.7 Знать: 38 Уметь: У8 Иметь практический опыт: ПО 4	Тестовые задания Задача Кейс	Экзаменац ионные вопросы Задачи
11.	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)	ПК-3.7	ПК 3.7 Знать: 38 Уметь: У8 Иметь практический опыт: ПО 4	Тестовые задания Кейс Задача	Экзаменац ионные вопросы Задачи
12.	Оценка и подтверждение соответствия	ПК-3.3 ПК-3.6 ПК-3.8	ПК-3.3 Знать: 36 Уметь: У6 Иметь практический опыт: ПО 2 ПК-3.6 Знать: 37 Уметь: У7 Иметь практический опыт: ПО 3 ПК-3.8 Знать: 39 Уметь: У9 Иметь практический опыт: ПО 5	Тестовые задания Лабораторная работа Тренинг	Экзаменац ионные вопросы Задачи
13.	Контроль качества продукции и услуг	ПК-3.3 ПК-3.6 ПК-3.8	ПК-3.3 Знать: 36 Уметь: У6 Иметь практический опыт: ПО 2 ПК-3.6 Знать: 37 Уметь: У7 Иметь практический опыт: ПО 3 ПК-3.8 Знать: 39	Деловая игра Задача Тестовые задания	Экзаменац ионные вопросы Задачи

			Уметь: У9 Иметь практический опыт: ПО 5		
--	--	--	---	--	--

2.2. Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования по видам оценочных средств

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся. Итоговая оценка сформированности компетенции(й) обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенции(й) по дисциплине складывается из двух составляющих:

первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенций в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

вторая составляющая – оценка сформированности компетенций обучающихся на экзамене (максимум – 30 баллов)

<i>4-балльная шкала</i>	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>Неудовлетворительно</i>
<i>балльная шкала</i>	<i>85 и ≥</i>	<i>70-84</i>	<i>51-69</i>	<i>0-50</i>

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	наименование оценочного средства	характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
1	собеседование, устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, симпозиум	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение	Перечень дискуссионных тем для проведения

		аргументировать собственную точку зрения.	круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
4.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
ПИСЬМЕННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
1	Реферат	Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	комплект контрольных заданий по вариантам
4	Лабораторная работа	Средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу	Комплект лабораторных заданий
5	Деловая игра	Совместная деятельность группы обучающихся под управление преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
6	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	задания для решения кейс-задачи
7	Задача	Это средство раскрытия связи между данными и искомым, заданные условием задачи, на основе чего надо выбрать, а затем выполнить действия, в том числе арифметические,	задания по задачам

	и дать ответ на вопрос задачи.	
--	--------------------------------	--

А) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов	оценка/зачет
1.	1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	10	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	8	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	5	удовлетворительно
4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	0	неудовлетворительно

Б) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	90-100 % правильных ответов	9-10	Отлично (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	80-89% правильных ответов	7-8	Хорошо (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	70-79% правильных ответов	5-6	
4.	60-69% правильных ответов	3-4	Удовлетворительно (приемлемый уровень сформированности компетенции)
5.	50-59% правильных ответов	1-2	

	ответов		
6.	менее 50% правильных ответов	0	Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)

В) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов	оценка/зачет
1	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	9-10	Отлично (высокий уровень сформированности компетенции)
2	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.	7-8	Хорошо (достаточный уровень сформированности компетенции)
3	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие экономическое содержание ответа.	5-6	
4	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. При объяснении сложного экономического явления указаны не все существенные факторы.	3-4	
5	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.	2-3	Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)
6	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.	1	
7	Решение неверное или отсутствует.	0	

Г) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТОВ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.	9-10	Отлично (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.	7-8	Хорошо (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы.	4-6	Удовлетворительно (приемлемый уровень сформированности компетенции)
4.	Тема освоена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.	1-3	
5.	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.	0	Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)

Ж) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Задание выполнено полностью: цель домашнего задания успешно достигнута; основные понятия выделены; наличие схем, графическое выделение особо значимой информации; работа выполнена в полном объеме.	9-10	Отлично (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	Задание выполнено: цель выполнения домашнего задания достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в	8-7	Хорошо (достаточный уровень

	полном объеме.		сформированности компетенции)
3.	Задание выполнено частично: цель выполнения домашнего задания достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы.	6-5	Удовлетворительно (приемлемый уровень сформированности компетенции)
4.	Задание не выполнено, цель выполнения домашнего задания не достигнута.	менее 5	Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)

3) КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КЕЙС-ЗАДАЧ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов	оценка/зачет
1	умение анализировать ситуацию и находить оптимальное количество решений	1	
2	умение работать с информацией, в том числе умение затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации	1	
3	умение моделировать решения в соответствии с заданием, представлять различные подходы к разработке планов действий, ориентированных на конечный результат	1	
4	умение принять правильное решение на основе анализа ситуации;	1	
5	навыки четкого и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме, убедительного отстаивания своей точки зрения;	1	
6	навык критического оценивания различных точек зрения, осуществление самоанализа, самоконтроля и самооценки.	1	
7	адекватность и соответствие ответов специалиста современным тенденциям рынка, конструктивность.	1	
8	креативность, нестандартность предлагаемых решений;	1	
9	количество альтернативных вариантов решения задачи (версионность мышления);	1	
10	наличие необходимых навыков, их выраженность (в зависимости от <i>требований</i>).	1	
	Количество баллов в целом		

И) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	критерии оценивания	<i>Шкала оценок</i>	<i>Оценка</i>
1	исключительные знания, абсолютное понимание сути вопросов, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы	<i>Количество баллов</i>	<i>Оценка</i>
2	глубокие знания материала, отличное понимание сути вопросов, твердое знание основных понятий и положений по вопросам, структурированные, последовательные, полные, правильные ответы	28-30	Отлично (высокий уровень сформированности компетенции)
3	глубокие знания материала, правильное понимание сути вопросов, знание основных понятий и положений по вопросам, содержательные, полные и конкретные ответ на вопросы. Наличие несущественных или технических ошибок	25-27	
4	твердые, достаточно полные знания, хорошее понимание сути вопросов, правильные ответы на вопросы, минимальное количество неточностей, небрежное оформление	22-24	
5	твердые, но недостаточно полные знания, по сути верное понимание вопросов, в целом правильные ответы на вопросы, наличие неточностей, небрежное оформление	19-21	
6	общие знания, недостаточное понимание сути вопросов, наличие большого числа неточностей, небрежное оформление	16-17	Хорошо (достаточный уровень сформированности компетенции)
7	относительные знания, наличие ошибок, небрежное оформление	13-15	
8	поверхностные знания, наличие грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	10-12	Удовлетворительно (приемлемый уровень сформированности компетенции)
9	непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	7-9	
10	не дан ответ на поставленные вопросы	4-6	Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)
11	отсутствие ответа, дан ответ на другие вопросы, списывание в ходе выполнения работы, наличие на рабочем месте	1-3	

	технических средств, в том числе телефона		
		0	

III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСОВЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся

Тема № 1. Методологические основы стандартизации

Задание 1. Выполнить тестовое задание

1. Как называется деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг?

1. Метрология
2. Оптимизация
3. Сертификация
4. Стандартизация
5. Управление качеством

2. Укажите глобальную (общую) цель стандартизации.

1. Достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области
2. Обеспечение рационального использования ресурсов
3. Обеспечение технической и информационной совместимости
4. Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг
5. Повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества, окружающей среды
6. Повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных событий

3. Укажите конкретные цели стандартизации.

1. Достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области
2. Обеспечение совместимости и взаимозаменяемости технических средств
3. Обеспечение рационального использования ресурсов
4. Обеспечение технической и информационной совместимости
5. Обеспечение конкурентоспособности и качества продукции, работ, услуг
6. Повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества, окружающей среды
7. Содействие выполнению законодательства РФ методами и средствами стандартизации

4. Укажите задачи стандартизации.

1. Достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области
2. Нормативно-техническое обеспечение контроля сертификации и оценки качества продукции
3. Обеспечение взаимозаменяемости продукции
4. Обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями (заказчиками)
5. Обеспечение научно-технического прогресса
6. Обеспечение технической и информационной совместимости
7. Повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества, окружающей среды
8. Унификация на основе установления и применения параметрических и типоразмерных рядов, базовых конструкций
9. Установление оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции
10. Установление требований по совместимости и взаимозаменяемости продукции

5. Укажите объекты стандартизации.

1. Общероссийские классификаторы
2. Продукция
3. Процессы (работы)
4. Рекомендации
5. Стандарты
6. Услуги

6. Как называется результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях?

1. Персонал
2. Продукция
3. Процессы (работы)
4. Система качества
5. Услуга

7. Дайте определение понятия “продукция”.

1. Личный состав или работники учреждения, предприятия, составляющие группу по профессиональным или служебным признакам
2. Результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях
3. Результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя и внутренней деятельности исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя.
4. Деятельность по преобразованию входящих элементов в выходящие с использованием ресурсов
5. Совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством

8. Дайте определение понятия “услуга”.

1. Личный состав или работники учреждения, предприятия, составляющие группу по профессиональным или служебным признакам
2. Результат деятельности, предназначенный для удовлетворения реальных или потенциальных потребностей
3. Результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя и внутренней деятельности исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя
4. Деятельность по преобразованию входящих элементов в выходящие с использованием ресурсов
5. Совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством

9. Как называется результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя и внутренней деятельности исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя?

1. Персонал
2. Продукция
3. Процесс
4. Система качества
5. Услуга

10. Укажите главный субъект российской стандартизации.

1. Ростехрегулирование
2. Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации
3. Центр стандартизации и метрологии
4. Ростест

11. Укажите организационно-методические центры Ростехрегулирования.

1. ВНИИСтандарт
2. Технические комитеты
3. ЦСМ

4. Подразделения по стандартизации органов государственного управления
5. ВНИИКИ

12. Укажите функции федерального органа РФ по стандартизации.

1. Обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами, потребителями
2. Обеспечение соответствия национальной системы стандартизации интересам национальной экономики, состоянию материально-технической базы и научно-техническому процессу
3. Осуществление учета нормативных документов по стандартизации и обеспечение их доступности заинтересованным лицам
4. Принятие программы разработки, организация экспертизы проектов, утверждение, опубликование и распространение национальных стандартов
5. Создание технических комитетов по стандартизации и координирует их деятельность
6. Установление метрологических норм, правил, положений и требований

13. Ведущая роль в разработке международных стандартов в области электротехники, радиоэлектроники и связи принадлежит

- А) ГСС
- Б) МЭК
- В) МГС
- Г) ИСО

14. Организация, содействующая развитию стандартизации в мировом масштабе для облегчения международного товарообмена и взаимопомощи, а также для расширения сотрудничества в области интеллектуальной, научной, технической и экономической деятельности – это...

- А) СЕН
- Б) ЮНЕСКО
- В) ИСО
- Г) СНГ

15. Международная организация, сфера деятельности которой охватывает стандартизацию во всех областях, за исключением электроники и электротехники, это ...

- А) ВТО
- Б) МЭК
- В) ЕС
- Г) ИСО

16. Укажите высший орган ИСО.

1. Административный совет
2. Генеральная ассамблея
3. Исполнительное бюро
4. Исполнительный комитет
5. Президент

17. Укажите международные организации по стандартизации.

1. ЕОК
2. ЕС СМС
3. ИСО
4. МЭК
5. СЕН
6. СЕНЭЛЕК

18. Укажите статус международных стандартов.

1. Обязательный
2. Рекомендательный
3. Предупредительный
4. Дисциплинарный

5. Правоохранительный

19. При каких условиях проект международного стандарта ИСО считается принятым? При условии:

1. одобрения 100% активных членов ТК
2. одобрения 75% активных членов ТК
3. одобрения 50% активных членов ТК
4. одобрения 25% активных членов ТК
5. одобрения 10% активных членов ТК

20. Из чего складывается бюджет МЭК и ИСО?

1. Взносы членов ИСО и МЭК
2. Пожертвования
3. Штрафы
4. Доходы от продажи стандартов
5. Финансирование из бюджета

21. Как называется стандарт, принятый в качестве национального с аутентичным текстом на русском языке?

1. Гармонизированный стандарт
2. Идентичный стандарт
3. Модифицированный стандарт
4. Правильного ответа нет

22. Укажите основные формы работы ЕОК.

1. Заседания
2. Конференции
3. Лекции
4. Семинары
5. Сессии Генеральной ассамблеи

23. Укажите статус европейских стандартов и евроном.

1. Дисциплинарный
2. Обязательный
3. Правоохранительный
4. Предупредительный
5. Рекомендательный

24. Укажите исполнительный орган СЕН.

1. Административный совет
2. Генеральная ассамблея
3. Исполнительный комитет
4. Руководящий комитет
5. Совет

25. При каких условиях проект стандарта СЕН считается принятым? При условии:

1. одобрения 100% активных членов ТК;
2. одобрения 1/10 активных членов ТК;
3. одобрения 1/2 активных членов ТК;
4. одобрения 1/3 активных членов ТК;
5. одобрения 2/3 активных членов ТК.

Задание 2. Тренинг

1. Ознакомиться с содержанием международного стандарта ИСО 9000:2000.
2. Определить структуру данного нормативного документа и дать перечень структурных элементов.
3. Кратко описать содержание каждого элемента и по результатам работы заполнить табл. 1.1.

4. Привести структурную схему международного стандарта (студенту предоставляется право выбора формы схемы - «граф», таблица и т. д.).

Таблица 1.1

Характеристики международного стандарта

№	Наименование	Краткое	Назначение
п/п	структурного элемента	содержание элемента	элемента

5. Ознакомиться с требованиями к структуре и содержанию межгосударственных стандартов.

Оформить отчет

Отчет по работе должен содержать:

тему и цель работы,

структуру ИСО 9000,

заполненную табл. 1.1,

ответы на вопросы.

выводы.

В выводах должны быть обобщены результаты работы.

Задание 3. Ситуационная задача

Работа выполняется в индивидуальном порядке.

1. В соответствие с номером зачетной книжки выбрать номер и название основополагающего национального стандарта и получить его у преподавателя.

2. Ознакомиться с содержанием нормативного документа и указать его основную цель

3. Определить структуру нормативного документа и дать перечень структурных элементов.

4. Кратко описать содержание каждого элемента и по результатам работы заполнить табл. 1.2.

Анализ основополагающего национального стандарта

Таблица 1.2

№	Наименование	Краткое	Назначение
п/п	структурного элемента	содержание элемента	элемента

5. Изучить ГОСТ Р 1.5-2005 и построить блок-схему структуры национального стандарта, предлагаемую ГОСТ Р 1.5-2005.

6. Сравнить структуры изучаемого Вами стандарта и предлагаемую ГОСТ Р 1.5-2005. Провести анализ структур и сделать выводы.

Тема №2. Принципы и методы стандартизации

Задание 1. Выполнить тестовое задание

1. Укажите организационные принципы стандартизации.

1. Безопасность
2. Взаимовыгодность
3. Добровольность применения
4. Взаимозаменяемость
5. Динамичность
6. Комплексность
7. Обязательность применения
8. Четкость и ясность изложения требований
9. Перспективность

10. Установление современных требований
11. Исключение дублирования разработок стандартов на идентичные объекты
- 2. Какой организационный принцип стандартизации заключается в том, что нормативные документы, разработанные на основе взаимного согласия, должны быть пригодны для всеобщего и многократного применения?**
 1. Безопасность
 2. Взаимовыгодность
 3. Взаимозаменяемость
 4. Обязательность
 5. Перспективность
 6. Применимость
- 3. Какие из перечисленных принципов относятся к научным принципам стандартизации?**
 1. Взаимозаменяемость
 2. Динамичность
 3. Добровольность
 4. Комплексность
 5. Опережаемость
- 4. Укажите правовые принципы стандартизации (из перечисленных).**
 1. Безопасность
 2. Взаимовыгодность
 3. Взаимозаменяемость
 4. Динамичность
 5. Добровольность применения стандартов
 6. Достижение при разработке и принятии стандартов консенсуса заинтересованных сторон
 7. Недопустимость противоречий с техническим регламентом
 8. Недопустимость создания препятствий производству и обращению объектов стандартизации
 9. Приоритетность международных стандартов
- 5. С какими из перечисленных научных принципов стандартизации связан принцип “управление многообразием“?**
 1. Взаимовыгодность
 2. Динамичность
 3. Комплексность
 4. Обязательность
 5. Эффективность
- 6. Какой научный принцип стандартизации обусловлен разработкой нормативных документов взаимосвязанных объектов путем согласования требований к ним и увязкой сроков введения нормативных документов?**
 1. Взаимозаменяемость
 2. Взаимовыгодность
 3. Динамичность
 4. Комплексность
 5. Применимость
- 7. Какие из перечисленных принципов относятся к принципам технического регулирования?**
 1. Безопасность для жизни и здоровья людей
 2. Взаимозаменяемость технических средств
 3. Взаимовыгодность для заинтересованных лиц
 4. Применение единых правил установления требований к объектам
 5. Комплексность взаимосвязанных объектов
 6. Соответствие уровню развития национальной экономики, материально-технической

базы и НТП

8. Какие принципы технического регулирования носят запретительный характер?

Недопустимость:

1. применения единых требований к разным объектам
2. ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации
3. совмещение контрольных полномочий и сертификационных услуг
4. внебюджетного финансирования государственного контроля за соблюдением требований технических регламентов

9. Какой метод стандартизации заключается в установлении и отборе положительных объектов, целесообразных для дальнейшего производства и применения?

1. Оптимизация
2. Селекция
3. Симплификация
4. Систематизация
5. Типизация

10. Какой метод стандартизации позволяет достичь упорядочения путем классифицирования, ранжирования или отбора объектов стандартизации по определенным признакам?

1. Агрегатирование
2. Оптимизация
3. Селекция
4. Симплификация
5. Систематизация

11. Укажите метод стандартизации заключающийся в отборе оптимального числа объектов по их главному признаку.

1. Оптимизация
2. Систематизация
3. Селекция
4. Симплификация
5. Типизация

12. Какой метод стандартизации заключается в установлении и отборе негативных объектов, нецелесообразных для дальнейшего производства и применения?

1. Оптимизация
2. Селекция
3. Симплификация
4. Систематизация
5. Упорядочение

Задание 2.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

«ОЗНАКОМЛЕНИЕ С СИСТЕМОЙ КЛАССИФИКАЦИИ И КОДИРОВАНИЯ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ»

Цель работы:

- 1) познакомиться с правилами классификации информации (товаров, услуг);
- 2) уяснить роль и практическое применение общероссийских классификаторов

(ОК).

Материальное обеспечение.

Фрагменты классификации продукции и услуг с фрагментами из ГОСТ и ОК).

Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.

1. Критически оценить классификацию объектов (товаров и услуг), представленную в приложениях 1, 2, с позиции соблюдения правил классификации.

2. Изучить группировку ОК и выделить из номенклатуры общероссийских классификаторов по три представителя следующих групп:

- а) классификаторы на управленческие объекты;
- б) классификаторы на технические объекты;
- в) классификаторы на экономические объекты;
- г) классификаторы на социальные объекты.

Подробнее познакомиться с двумя классификаторами, выписав их по 2-3 позиции и проверив правильность значения контрольного числа.

3. Познакомиться с формой Каталожного листа (КЛ). Ответить на вопросы:

1. Какие классификаторы упомянуты в КЛ?
2. В каких позициях КЛ содержится информация о качестве продукции?

Задание 3. Деловая игра «Разрабатываем проект нормативного документа»

Перед студентами ставятся задачи:

1. Применить теоретические знания в области технического регулирования и стандартизации виртуальной организации;

2. Позволить студентам самостоятельно решать вопросы в рамках того или иного подразделения виртуальной организации.

3. Участникам деловой игры при разработке проекта документа необходимо применять знания Федерального закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ, нормативных документов национальной системы стандартизации в Российской Федерации.

На первом этапе деловой игры студенты формируют рабочую группу по разработке нормативного документа виртуального предприятия в составе: разработчиков содержательной части проекта, экспертов, технических редакторов, корректора, нормоконтролера, ответственных за подготовку оригинал-макета; также студенты выбирают представителя заинтересованных сторон (из числа сокурсников) для рассмотрения проекта стандарта с целью согласования.

Рабочая группа приводит собственное обоснование целесообразности разработки нормативного документа, приводит краткую характеристику объекта и аспекта стандартизации, а также сведения об использовании при разработке международных или региональных стандартов, готовит первую редакцию проекта нормативного документа.

Проект документа рассматривается экспертной группой на соответствие Законодательству РФ, действующим техническим регламентам и национальным стандартам, а также проводят научно-техническую, метрологическую правовую экспертизу. Замечания и предложения по результатам оформляются документально.

По результатам рабочая группа принимает решение об утверждении проекта стандарта путем принятия организационно-распорядительного документа, в котором устанавливают дату введения данного стандарта на предприятии, учитывая время на опубликование и подготовку производства.

Победителем в групповом зачете определяется методом экспертных оценок, когда каждая группа оценивается по показателям десятибалльной системы. Результаты заносятся в специальную форму, которая учитывает время: при прохождении рабочей группой каждого этапа; при оформлении распоряжения по формированию рабочей группы, при выборе качественных показателей (правил приемки, методов контроля, маркировки и упаковки), при оформлении приказа по внедрению.

Тема №3. Средства стандартизации

Задание 1. Выполнить тестовое задание

1. Как называется нормативный документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам?

1. Правила и нормы
2. Рекомендации
3. Стандарт
4. Технические условия
5. Технический регламент

2. Какие из перечисленных нормативных документов, содержат требования на добровольной основе?

1. Общероссийский классификатор
2. Правила и нормы
3. Рекомендации
4. Стандарт
5. Технические условия
6. Технический регламент

3. Дайте определение технического регламента.

1. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования, устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов, выполнения работ и оказания услуг, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке
2. Документ, который устанавливает обязательные требования к объектам технического регулирования
3. Документ, содержащий правила, общие принципы, характеристики объектов стандартизации, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов и доступные широкому кругу потребителей
4. Документ, устанавливающий нормы и характеристики, разрабатываемые ЦСМ и утвержденные руководством этих центров
5. Документ, устанавливающий систематизированный перечень наименований и кодов объектов классификации и/или классификационных группировок и принятый на соответствующем уровне стандартизации

4. Укажите цели принятия технических регламентов.

1. Достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области
2. Защита жизни или здоровья граждан, имущества
3. Обеспечение взаимозаменяемости продукции
4. Охрана окружающей среды
5. Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг
6. Предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей

5. Укажите объекты технических регламентов.

1. Персонал
2. Продукция
3. Процессы
4. Работы
5. Услуги

6. Укажите обязательные требования технических регламентов.

1. Безопасность
2. Взаимозаменяемость
3. Внешний вид
4. Единство измерения
5. Электромагнитная совместимость

7. Укажите обязательные элементы содержания технических регламентов.

1. Перечень и описание объектов технических регламентов
2. Правила и формы оценки соответствия
3. Правила идентификации объектов

4. Предельные сроки оценки соответствия объектов ТР
5. Специальные требования к объектам ТР, обеспечивающие защиту отдельных категорий граждан

8. Укажите рекомендательные элементы содержания технических регламентов.

1. Перечень и описание объектов технических регламентов.
2. Правила и формы оценки соответствия
3. Правила идентификации объектов
4. Предельные сроки оценки соответствия объектов ТР
5. Специальные требования к объектам ТР, обеспечивающие защиту отдельных категорий граждан
6. Требования к конструкции и исполнению
7. Требования к терминологии, упаковке, маркировке

9. Укажите, какой из перечисленных документов содержит обязательные для применения требования.

1. Общероссийский классификатор
2. Рекомендации
3. Стандарт
4. Технические условия
5. Технический регламент

10. Каким знаком подтверждается применение производителем требований ГОСТ Р при производстве продукции?

1. Знаком качества
2. Знаком обращения на рынке
3. Знаком соответствия национальному стандарту
4. Знаком соответствия стандарту организации
5. Знаком соответствия техническому регламенту
6. Правильного ответа нет

11. Дайте определение нормативного документа.

1. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования, устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов, выполнения работ и оказания услуг, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке
2. Документ, который устанавливает обязательные требования к объектам технического регулирования
3. Документ, содержащий правила, общие принципы, характеристики объектов стандартизации, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов и доступные широкому кругу потребителей
4. Документ, устанавливающий нормы и характеристики, разрабатываемые ЦСМ и утвержденные руководством этих центров
5. Документ, устанавливающий систематизированный перечень наименований и кодов объектов классификации и/или классификационных группировок и принятый на соответствующем уровне стандартизации

12. Какой документ содержит правила, общие принципы, характеристики, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов и доступные широкому кругу потребителей?

1. Нормативный документ
2. Общероссийский классификатор
3. Правила и нормы
4. Стандарт
5. Технический регламент

13. Дайте определение "стандарт".

1. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования, устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и

- характеристики процессов, выполнения работ и оказания услуг, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке
2. Документ, который устанавливает обязательные требования к объектам технического регулирования
 3. Документ, содержащий правила, общие принципы, характеристики объектов стандартизации, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов и доступные широкому кругу потребителей
 4. Документ, устанавливающий нормы и характеристики, разрабатываемые ЦСМ и утвержденные руководством этих центров
 5. Документ, устанавливающий систематизированный перечень наименований и кодов объектов классификации и/или классификационных группировок и принятый на соответствующем уровне стандартизации

14. Как называется документ, в котором в целях добровольного многократного использования, устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов, выполнения работ и оказания услуг, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке?

1. Нормативный документ
2. Стандарт
3. Технический регламент
4. Технические условия
5. Правила и нормы

15. Продолжите фразу: “В зависимости от сферы распространения и области применения стандарты делятся на ...”.

1. Виды
2. Категории
3. Группы
4. Подгруппы
5. Разновидности

16. Укажите категории стандартов.

1. Межгосударственные стандарты
2. Международные стандарты
3. Национальные стандарты
4. основополагающие стандарты
5. Стандарты на методы контроля
6. Стандарты организаций

17. Укажите категории российских стандартов.

1. Национальные стандарты
2. основополагающие стандарты
3. Стандарты на процессы (работы)
4. Стандарты на системы качества
5. Стандарты организаций

18. Укажите аббревиатуру категорий государственных российских стандартов.

1. ГОСТ
2. ГОСТ Р
3. ИСО
4. ТУ

19. Укажите аббревиатуру категорий международных стандартов.

1. ГОСТ
2. ГОСТ Р
3. ИСО
4. МЭК
5. СТО

20. Укажите категорию межгосударственных стандартов.

1. ГОСТ
2. ГОСТ Р
3. основополагающие стандарты
4. Стандарты на методы контроля
5. Стандарты на продукцию

21. На какие классификационные группировки делятся стандарты в зависимости от объекта стандартизации?

1. Виды
2. Группы
3. Категории
4. Классы
5. Подгруппы

22. Укажите виды российских стандартов.

1. Межгосударственные стандарты
2. Международные стандарты
3. Национальные стандарты
4. основополагающие стандарты
5. Стандарты на методы контроля
6. Стандарты на продукцию
7. Стандарты на услуги
8. Стандарты на процессы
9. Стандарты на термины и определения

23. Дайте характеристику основополагающего стандарта.

1. Устанавливает методы (способы, приемы, методики и др.) проведения испытаний, измерений, анализа продукции при ее создании, сертификации и использовании
2. Устанавливает организационно-технические положения для определенной области деятельности
3. Устанавливает основные требования к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения разного рода работ в технологическом цикле товародвижения
4. Устанавливает требования к качеству группы однородной продукции или к конкретной продукции
5. Устанавливает требования к персоналу

24. Дайте характеристику стандарта на продукцию.

1. Устанавливает методы проведения испытаний, измерений, анализа продукции при ее создании, сертификации и использовании
2. Устанавливает организационно-технические положения для определенной области деятельности
3. Устанавливает основные требования к методам выполнения разного рода работ в технологическом цикле товародвижения
4. Устанавливает требования к качеству группы однородной продукции или к конкретной продукции
5. Устанавливает требования к персоналу

25. Дайте характеристику стандарта на методы контроля.

1. Устанавливает методы (способы, приемы, методики и др.) проведения испытаний, измерений, анализа продукции при ее создании, сертификации и использовании
2. Устанавливает организационно-технические положения для определенной области деятельности
3. Устанавливает основные требования к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения разного рода работ в технологическом цикле товародвижения
4. Устанавливает требования к качеству группы однородной продукции или к конкретной продукции
5. Устанавливает требования к персоналу

26. Дайте характеристику стандарта на процессы.

1. Устанавливает методы (способы, приемы, методики и др.) проведения испытаний, измерений, анализа продукции при ее создании, сертификации и использовании
2. Устанавливает организационно-технические положения для определенной области деятельности
3. Устанавливает основные требования к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения разного рода работ в технологическом цикле товародвижения
4. Устанавливает требования к качеству группы однородной продукции или к конкретной продукции
5. Устанавливает требования к персоналу

27. Какой вид стандартов устанавливает организационно-методические положения для определенной области деятельности?

1. Национальный стандарт
2. основополагающий стандарт
3. Стандарт на методы контроля
4. Стандарт на персонал
5. Стандарт на продукцию

28. Укажите, какой вид стандартов устанавливает требования к качеству группы однородной продукции или к конкретной продукции?

1. основополагающий стандарт
2. Стандарт на системы качества
3. Стандарт на методы контроля
4. Стандарт на персонал
5. Стандарт на продукцию

29. Укажите, какой вид стандартов устанавливает методы (способы, приемы, методики и др.) проведения испытаний, измерений, анализа продукции при ее создании, сертификации и использовании.

1. Стандарт на методы контроля
2. Стандарт на персонал
3. Стандарт на продукцию
4. Стандарт на процессы (работы)
5. Стандарт на системы качества

30. Укажите объект стандартизации основополагающего стандарта.

1. общетехнические положения
2. организационно-методические положения
3. продукция материальная
4. процесс
5. система качества

31. Укажите объект стандартизации стандарта на продукцию.

1. персонал
2. продукция материальная
3. процесс
4. система качества
5. услуги

32. Укажите вид стандартов, которые устанавливают требования к квалификации персонала.

1. основополагающие стандарты
2. стандарты на методы контроля
3. стандарты на персонал
4. стандарты на услуги
5. стандарты на термины и определения

33. Укажите вид стандарта, в котором устанавливаются требования к используемому при испытаниях оборудованию.

1. стандарты на методы контроля

2. Стандарты на персонал
3. Стандарты на продукцию
4. Стандарты на процессы (работы)
5. Стандарты на системы качества

34. Укажите цели разработки стандартов организаций.

1. Необходимость установления требований, превышающих установленные национальными стандартами
2. Обеспечение качества объектов стандартизации
3. Отсутствие на объект стандартизации национальных стандартов
4. Распространение полученных результатов исследований, измерений и разработок в различных областях знаний
5. Совершенствование производства

35. Укажите обязательные структурные элементы стандартов.

1. Титульный лист
2. Предисловие
3. Содержание
4. Наименование
5. Область применения
6. Нормативные ссылки
7. Определения
8. Обозначения и сокращения
9. Требования

36. Как называется документ, устанавливающий требования к качеству конкретной продукции?

1. Нормативный документ
2. Стандарт
3. Технический регламент
4. Технические условия
5. Правила и нормы

37. Дайте определение технических условий.

1. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования, устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов, выполнения работ и оказания услуг, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке
2. Документ, который устанавливает обязательные требования к объектам технического регулирования
3. Документ, содержащий правила, общие принципы, характеристики объектов стандартизации, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов и доступные широкому кругу потребителей
4. Документ, устанавливающий требования к качеству конкретной продукции
5. Документ, устанавливающий систематизированный перечень наименований и кодов объектов классификации и/или классификационных группировок и принятый на соответствующем уровне стандартизации

38. Укажите объекты ТУ.

1. Изделия выпускаются мелкими партиями
2. Изделия, осваиваемые промышленностью
3. Изделия, сменяющегося ассортимента
4. Необходимость установления требований, превышающих установленные национальными стандартами
5. Отсутствие на объект стандартизации национальных стандартов

Задание 2.

ДЕЛОВАЯ ИГРА «АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СТАНДАРТОВ РАЗНЫХ ВИДОВ НА СООТВЕТСТВИЕ ГОСТ Р 1.2-2004»

Цель игры: сопоставить структурные элементы (разделы) стандартов разных видов с требованиями ГОСТ Р 1.2 - 2004 и между собой.

Задачи игры:

- выявить объекты стандартизации и структурные элементы стандартов 3-х видов: на продукцию, процессы и методы испытаний;
- сравнить объекты и структурные элементы разных стандартов;
- установить соответствие выявленных структурных элементов изучаемых стандартов требованиям ГОСТ Р 1.2 - 2004;
- выявить характеристики продукции, предусмотренные в разделе «Требования к качеству», и сопоставить их между собой;
- определить общность и различия этих характеристик разных видов продукции;
- дать общее заключение о соответствии требованиям ГОСТ Р 1.2 - 2004.

Средства обучения:

- стандарты на продукцию (любые виды продукции);
- стандарты на процессы (хранения, упаковки, маркировки и другие);
- стандарты на методы испытаний (контроля);
- ГОСТ Р 1.5 «ГСС РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов» (выписка).

При выполнении задания каждая подгруппа студентов получает 2 стандарта на продукцию однородной группы, 1 стандарт на процессы и 1 стандарт на методы испытаний.

Метод обучения - сравнительного анализа.

Этапы выполнения заданий

1. Изучите стандарты 3-х видов (на продукцию, процессы, методы испытаний) и выявите структурные элементы каждого стандарта. Результаты запишите в виде таблицы 1.

Примечание: Структурные элементы в стандартах совпадают с названиями разделов.

2. Сравните объекты и структурные элементы стандартов разных видов. Выявите существует ли между ними общность и различия. Объясните, целесообразны ли различия в построении и структурных элементах стандартов различных видов. Возможно ли привести их к единообразию в целом или в отдельных фрагментах. Ваши предложения по улучшению структуры стандартов.

3. Установите соответствие структурных элементов стандартов разных видов требованиям ГОСТ Р 1.2 - 2004. Для этого изучите требования, предъявляемые ГОСТ Р 1.2 - 2004 к стандартам разных видов.

4. Выявите характеристики продукции, предусмотренные в разделе «Требования к качеству» стандартов, на 2 разных вида продукции. Результаты запишите в таблицу 2.

Примечание: в графу «Требования к качеству» не следует переписывать целиком все формулировки из стандартов, а дать перечень этих требований (например: сырье, соответствие технологическим инструкциям, показатели и их значения и т.п.).

5. Сравните выявленные характеристики двух видов продукции, установив их общность и различия. Объясните, целесообразны ли эти различия.

6. Дайте общее заключение по результатам сравнительного анализа по заданиям 1-5. В письменном виде это задание должно быть отражено в тетради вместе с табл. 1 и 2.

7. Доложите результаты сравнительного анализа на заседании экспертного совета по экспертизе стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ 1.2 - 2004.

Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов

Требования регламентируются ГОСТ Р 1.2 - 2004 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению и оформлению стандартов».

Структура стандартов разных категорий характеризуется общими и специальными элементами.

К общим элементам структуры относятся:

1. Титульный лист.
2. Предисловие.
3. Содержание.
4. Введение.
5. Наименование.
6. Область применения.
7. Нормативные ссылки.
8. Определение.
9. Обозначения и сокращения.
10. Требования.
11. Приложения.
12. Библиографические данные.

Структурные элементы, за исключением п.п. 1.2.5.10 (в перечне они подчеркнуты), приводятся при необходимости в зависимости от особенностей стандартизуемого объекта.

Специфические элементы структуры стандартов разных видов относятся к требованиям, которые предъявляются к их содержанию. Именно эти элементы определяют перечень разделов стандартов разных видов. Приводим наиболее важные разделы таких стандартов.

1. Стандарты на продукцию, услуги

- 1.1 Стандарты общих технических условий (ОТУ):
- классификация, основные параметры и (или) размеры;
 - общие технические требования;
 - требования безопасности;
 - требования охраны окружающей среды;
 - правила приемки;
 - методы контроля (методы определения качества);
 - транспортирования и хранения;
 - указания по эксплуатации (ремонту, утилизации).

В разделе «Общие технические требования» содержатся подразделы:

- характеристики (свойства) продукции, услуги;
- требования к сырью, материалам;
- комплектность;
- маркировка;
- упаковка.

1.2 Стандарты технических условий (СТУ) устанавливают требования к конкретной продукции одной или нескольких видов (типов, марок, моделей и т.п.), соблюдение которых должно обеспечиваться при их производстве, поставке, потреблении (эксплуатации), ремонте и утилизации. Номенклатура, состав и содержание разделов (подразделов) должно быть аналогичным стандартом ОТУ.

Стандарты на услуги дополнительно к разделам, указанным в п. 1.1, могут содержать требования к ассортименту и качеству услуг, в том числе точности и своевременности исполнения, эстетичности, комфортности и комплектности обслуживания.

2. Стандарты на работу (процесс):

- требования к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения работ;

- требования к безопасности для жизни и здоровья людей;
- требования к охране окружающей среды.

3. Стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа):

- средства контроля и вспомогательные устройства;
- порядок подготовки к проведению контроля;
- порядок проведения контроля;
- правила обработки результатов контроля;
- допустимая погрешность контроля.

Допускается предусматривать в одном стандарте несколько методов контроля, один из которых определяется в качестве поверочного (арбитражного). Если установленные методы не являются полностью взаимозаменяемыми, то для каждого из них должны быть приведены данные, характеризующие их различия и назначение.

К методам контроля предъявляются следующие требования:

- объективность;
- четкое формулирование;
- точность;
- последовательность операций;
- воспроизводимость результатов.

Технические условия (ТУ)

ТУ - нормативный документ, устанавливающий требования к качеству конкретной продукции.

Общие правила построения, изложения, оформления, согласования и утверждения на продукцию устанавливаются ГОСТ 2.114 «Технические условия».

ТУ должны содержать вводную часть и разделы, расположенные в следующей последовательности:

- технические требования;
- требования безопасности;
- требования охраны окружающей среды;
- правила приемки;
- методы контроля;
- транспортирование и хранение;
- указания по эксплуатации;
- гарантии изготовителя.

Объектами ТУ является продукция: сырье, материалы, комплектующие изделия. Они указываются в вводной части, которая должна содержать наименование продукции, ее назначение, область применения и условия эксплуатации.

ТУ разрабатывается на предприятии-изготовителе продукции или исполнителе услуг и подлежит согласованию на приемочной комиссии, если решение о постановке продукции на производство принимает приемочная комиссия. Разработчик согласовывает ТУ с заказчиком и направляет их в приемочную комиссию. Подписание акта приемки опытного образца (опытной партии) продукции членами приемочной комиссии означает согласование ТУ.

ТУ, содержащие требования, относящиеся к компетенции органов государственного контроля и надзора, если они не являются членами приемочной комиссии, подлежит согласованию с ними.

Согласование ТУ оформляют подписью руководителя согласующей организации. ТУ утверждают, как правило, без ограничения срока действия.

Таблица 1.

№ стандарта	Название стандарта	Объект стандартизации	Структурные элементы

№ ГОСТ	Название стандарта	Требования к качеству (органолептические и физико-химические показатели)

Задание 3.

ДЕЛОВАЯ ИГРА «СОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ, РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ТЕХНИЧЕСКОГО УСЛОВИЯ (ТУ)»

Задачи игры:

- изучить ГОСТ Р 1.3 «ГСС РФ. Порядок согласования, утверждения и регистрации технических условий»;
- изучить порядок разработки технического задания;
- разработать проект технических условий.

Средства обучения:

- ГОСТ Р 1.3 «ГСС РФ. Порядок согласования, утверждения и регистрации технических условий»;
- комплект ГОСТов на продукцию;
- ГОСТ Р 1.2-2004 «ГСС РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов».

Метод обучения: поисковый.

Этапы выполнения:

1. Изучите требования ГОСТ Р 1.3 «ГСС РФ. Порядок согласования, утверждения и регистрации технических условий». Определите порядок разработки и содержание технических условий.
2. Изучите порядок составления ТЗ на разработку технических условий.
3. Изучите технические требования на разрабатываемую продукцию, рассмотрев ГОСТ на предлагаемую продукцию.
4. Составьте техническое задание на разрабатываемую продукцию согласно предлагаемым формам.
5. Разработайте проект технических условий на продукцию, процесс, услугу.
6. Подготовьте проект технических условий к рассылке, составьте отзыв и сверку отзывов.
7. Разработайте окончательную редакцию технических условий.

Тема №4. Система стандартизации

Задание 1. Выполнить тестовое задание по теме

1. Укажите, права органов государственного контроля (надзора).

1. Выдавать предписания об устранении нарушений требований технических регламентов
2. Направлять информацию о несоответствии продукции требованиям технических регламентов
3. Привлекать изготовителя к ответственности, предусмотренной законодательством РФ
4. Принимать меры в целях недопущения причинения вреда
5. Принимать меры по устранению последствий нарушений требований технических регламентов
6. Приостанавливать или прекращать действие декларации о соответствии или сертификата соответствия

2. Укажите права органов государственного контроля (надзора) в ходе проверки достоверности полученной информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

1. Запрашивать у изготовителя дополнительную информацию о продукции и процессах, проведенных при осуществлении обязательного подтверждения соответствия
2. При необходимости привлекать специалистов для анализа полученных материалов
3. Принимать решение об обращении в суд с иском о принудительном отзыве продукции
4. Проверять соблюдение сроков указанных в программе мероприятий по предотвращению причинения вреда
5. Способствовать распространению информации о сроках и порядке проведения мероприятий по предотвращению причинения вреда

3. Укажите обязанности органов государственного контроля (надзора).

1. Привлекать изготовителя к ответственности, предусмотренной законодательством РФ
2. Принимать меры в целях недопущения причинения вреда
3. Принимать меры по устранению последствий нарушений требований технических регламентов
4. Приостанавливать или прекращать действие декларации о соответствии или сертификата соответствия
5. Проводить разъяснительную работу по применению законодательства РФ о техническом регулировании, информировать о существующих технических регламентах
6. Соблюдать коммерческую тайну и конфиденциальную информацию

4. Укажите органы, осуществляющие государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

1. Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации
2. Органы исполнительной власти субъектов РФ
3. Подведомственные органам исполнительной власти субъектов РФ государственные учреждения, уполномоченные на проведение государственного контроля (надзора)
4. Федеральные органы исполнительной власти
5. Все ответы правильные

5. Укажите, в каких случаях подается иск в суд о принудительном отзыве продукции несоответствующей требованиям технических регламентов.

1. Невыполнение предписания о разработке изготовителем программы мероприятий по предотвращению причинения вреда
2. Невыполнение программы мероприятий по предотвращению причинения вреда
3. Ненадлежащее исполнение служебных обязанностей должностных лиц при проведении мероприятий по государственному контролю (надзору)
4. Несоответствие продукции требованиям технических регламентов
5. Совершение противоправных действий (бездействия) органами государственного контроля (надзора) и их должностных лиц

6. Укажите, какие мероприятия осуществляет орган государственного контроля (надзора) при контроле за выполнением предписания о разработке программы мероприятий по предотвращению причинения вреда.

1. Запрашивать у изготовителя информацию о продукции и процессах, в том числе результаты исследований и измерений, проведенных при осуществлении обязательного подтверждения соответствия
2. Привлекать при необходимости специалистов для анализа полученных материалов
3. Принимать решение об обращении в суд с иском о принудительном отзыве продукции
4. Проверять соблюдение сроков указанных в программе мероприятий по предотвращению причинения вреда
5. Способствовать распространению информации о сроках и порядке проведения мероприятий по предотвращению причинения вреда

7. Укажите действия изготовителя при невозможности устранения угрозы причинения вреда.

1. Возмещение убытков приобретателям, возникшие в связи с отзывом продукции
2. Оповещение приобретателей о наличии угрозы причинения вреда
3. Отзыв продукции из реализации
4. Приостановка производства продукции
5. Приостановка реализации продукции

8. Укажите срок доведения изготовителем информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов до органа государственного контроля (надзора).

1. 5 дней
2. 10 дней
3. 20 дней
4. 1 месяц
5. Срок не установлен

9. Укажите срок проведения изготовителем (исполнителем, продавцом, лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя) проверки достоверности полученной информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

1. 5 дней
2. 10 дней
3. 20 дней
4. 1 месяц
5. Срок не установлен

10. Укажите срок доведения до изготовителя информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов, если информация получена от продавца (исполнителя, лица, выполняющего функции иностранного изготовителя)

1. 5 дней
2. 10 дней
3. 15 дней
4. 20 дней
5. 1 месяц
6. Срок не установлен

11. Укажите, какие мероприятия должна включать программа мероприятий по предотвращению причинения вреда.

1. Возмещение убытков приобретателям
2. Оповещение приобретателей о наличии угрозы причинения вреда
3. Отзыв продукции из реализации
4. Приостановка производства и реализации продукции.
5. Способы предотвращения вреда
6. Сроки реализации мероприятий по предотвращению причинения вреда

12. Укажите, срок доведения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов до изготовителя, если информация получена от лица не являющегося изготовителем.

1. 5 дней
2. 10 дней
3. 15 дней
4. 20 дней
5. 1 месяц
6. Срок не установлен

13. Укажите срок разработки и согласования программы мероприятий по предотвращению причинения вреда при подтверждении достоверности информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

1. 5 дней
2. 10 дней
3. 15 дней
4. 20 дней
5. 1 месяц
6. Срок не установлен

14. Укажите, выдачи предписаний о разработке программы мероприятий по предотвращению причинения вреда органом государственного контроля (надзора)

1. 5 дней
2. 10 дней
3. 15 дней
4. 20 дней
5. 1 месяц
6. Срок не установлен

15. Какой комплекс стандартов, устанавливает единые правила разработки, оформления и обращения технической документации?

1. ЕСКД
2. ЕСКК ТЭИ
3. ЕСООСБ
4. ЕСТД
5. СРПП
6. УСД

16. Укажите комплекс стандартов, устанавливающий порядок проектирования, производства, эффективного применения потребителем продукции.

1. ЕСКД
2. ЕСКК ТЭИ
3. ЕСООСБ
4. ЕСТД
5. СРПП
6. УСД

17. Укажите комплекс стандартов, устанавливающий основные положения комплексного подхода к природоохранной стандартизации, показатели состояния природного комплекса, безопасности охраны труда и научной организации труда.

1. ЕСКД
2. ЕСКК ТЭИ
3. ЕСООСБ
4. ЕСТД
5. СРПП
6. УСД

18. Как называется международный стандарт, утвержденный в качестве национального и содержащий аутентичный текст с дополнениями? Стандарт:

1. гармонизированный
2. идентичный
3. модифицированный
4. национальный

19. Укажите систему стандартов, главным результатом которых является разработка классификаторов.

1. ЕСКД
2. ЕСКК ТЭИ
3. ЕСООСБ
4. ЕСТД

5. СРПП

6. УСД

20. Укажите, какая организация занимается разработкой, пропагандой и применением методов и теоретических принципов управления качеством?

1. ЕОК

2. ЕС СМС

3. ИСО

4. МЭК

5. СЕН

6. СЕНЭЛЕК

Задание 2.

ТРЕНИНГ «ОЗНАКОМЛЕНИЕ СО СТАНДАРТАМИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ И ОБЩЕРОССИЙСКИМИ КЛАССИФИКАТОРАМИ»

Цель игры: определить категории нормативного документа по виду и применяемости объекта стандартизации.

Задачи игры:

- ознакомиться со стандартами различных видов;
- ознакомиться с содержанием и построением общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информацией;
- выявить категории нормативного документа;
- определить объект стандартизации в предложенных документах.

Средства обучения:

- стандарты на продукцию;
- стандарты на процесс;
- основополагающие стандарты;
- стандарты на услуги;
- стандарты на методы контроля;
- общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.

Метод обучения: сравнительный анализ.

Этапы выполнения:

1. Изучите структуру построения предложенных документов по стандартизации.
2. Определите объекты стандартизации каждого ГОСТа. Выясните характеристику объекта стандартизации.
3. Изучите структуру общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации.
4. Дайте общее заключение по результатам исследования по заданиям 1 - 3.

Задание 3.

ДЕЛОВАЯ ИГРА «СОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ, РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ГОСТ Р РФ)»

Задачи игры:

- изучить ГОСТ Р 1.8 «ГСС. Порядок разработки и применение межгосударственных стандартов»;
- изучить порядок разработки технического задания;
- разработать проект государственного стандарта РФ.

Средства обучения:

- ГОСТ Р 1.8 «ГСС. Порядок разработки и применение межгосударственных стандартов»;
- комплект ГОСТов на продукцию;

- ГОСТ Р 1.2-2004 «ГСС РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов».

Метод обучения: поисковый.

Этапы выполнения:

1. Изучите требования ГОСТ Р 1.8 «ГСС. Порядок разработки и применение межгосударственных стандартов». Определите порядок разработки и содержание национальных стандартов.

2. Изучите порядок составления ТЗ и разработку продукции, процесса, услуги.

3. Изучите технические требования на разрабатываемую продукцию, рассмотрев ГОСТ на предлагаемую продукцию.

4. Составьте техническое задание на разрабатываемую продукцию согласно предлагаемым формам.

5. Разработайте проект национального стандарта на продукцию, процесс, услугу.

6. Подготовьте проект национального стандарта к рассылке, составьте отзыв и сверку отзывов.

7. Разработайте окончательную редакцию стандарта.

Тема №5. Техническое регулирование

Задание 1.

Деловая игра.

1. Академическую группу студентов разделить на пять команд (подгрупп). В каждой команде выбрать руководителя команды.

2. Каждой команде изучить и доложить в группе содержание одного раздела ФЗ «О техническом регулировании». При подготовке вопроса составить план доклада. Структуру доклада желательно представить в виде блок-схемы, а содержание доклада сопровождать конкретными примерами. Распределяет тематику разделов по командам Совет группы, состоящий из руководителей команд. Текст закона «О техническом регулировании» приведен в [7].

Рекомендуемые разделы ФЗ «О техническом регулировании»:

Глава 1. Общие положения.

При изучении данного вопроса упор следует сделать на понятие технического регулирования, основные определения, связанные с техническим регулированием, и принципы технического регулирования.

Глава 2. Технические регламенты.

Привести цели принятия технических регламентов, содержание и применение технических регламентов, виды технических регламентов.

Глава 3. Стандартизация.

Указать цели и принципы стандартизации, перечислить и охарактеризовать документы в области стандартизации, перечислить функции Национального органа РФ по стандартизации и технических комитетов по стандартизации.

Глава 4. Подтверждение соответствия.

Привести цели и принципы подтверждения соответствия, раскрыть понятия добровольного и обязательного характера подтверждения соответствия, рассказать про сертификацию, декларирование и знак обращения на рынке.

Глава 6. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

Указать органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов, объекты государственного контроля (надзора), полномочия и ответственность органов государственного контроля (надзора).

4. После изучения каждой команде сделать доклад по своему вопросу. Доклады делают один-два представителя каждой команды. После каждого доклада проводится обсуждение содержания основных разделов ФЗ «О техническом регулировании». В обсуждении участвуют студенты всей группы.

5. Оформить отчет. Отчет должен содержать: название и цель работы, задание на практическое занятие, структуру и содержание доклада, выводы.

Задание 2.

Деловая игра.

1. Академическую группу студентов разделить на пять команд (подгрупп). В каждой команде выбрать руководителя команды.

2. Каждой команде изучить:

назначение и цели технического регламента; виды технических регламентов; статью 9 ФЗ «О техническом регулировании» - Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

3. Построить алгоритм принятия технического регламента в виде графов или блок-схемы.

4. Ответить на следующие вопросы:

Какие виды технических регламентов существуют? Укажите объекты общих технических регламентов.

Укажите объекты специальных технических регламентов.

Перечислите структурные элементы технического регламента.

Приведите примеры органов исполнительной власти, которые несут ответственность за реализацию технических регламентов.

Какую информацию должно содержать уведомление о разработке проекта технического регламента?

Какие требования предъявляются к порядку разработки ТР?

Часть 2

Занятие проводится в компьютерном классе или в читальном электронном зале.

1. Войти на сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

2. Выбрать разделы:

уведомление о начале разработки технического регламента; уведомление о публичном обсуждении технического регламента; уведомление об окончании публичного обсуждения технического регламента.

3. Заполнить табл. 2.1, в которой привести данные не менее пяти разработок технического регламента.

Таблица 2.1

Сведения о проектах технических регламентов

Наименование технического регламента	Дата подачи	Дата подачи	Дата окончания
	уведомления о начале разработки технического регламента	уведомления о публичном обсуждении технического регламента	публичного обсуждения технического регламента

Данные о разработчике

4. Провести анализ выбранных технических регламентов. Для этого: указать перечень данных в уведомлении;

указать объекты выбранных технических регламентов;

сформулировать цели, ради которых предпринята попытка разработки технического регламента;

сравнить этапы разработки выбранных технических регламентов с алгоритмом разработки технического регламента

5. По результатам работы оформить отчет. Отчет должен содержать: название и цель работы; алгоритм принятия технического регламента; ответы на вопросы; заполненную табл. 2.1; анализ выбранных технических регламентов; выводы.

Задание 3. Ситуационная задача

ПОИСК И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ

Цель работы: определить документы различных систем общетехнических и организационно-методических стандартов.

Задачи работы:

- выявить объекты стандартизации основополагающих стандартов межотраслевой системы стандартизации;
- изучить стандарты ЕСКД, ЕСТД, ССРПП и т.д.;
- определить применение общетехнических стандартов в различных отраслях народного хозяйства.

Средства обучения:

- комплект стандартов межотраслевой системы стандартизации.

Метод обучения: поисковый.

Этапы выполнения заданий

1. Изучите стандарты межотраслевой системы стандартизации (МОСС).
2. Выявите структурные элементы каждого стандарта. Результаты запишите в виде таблицы 1.
3. Определите объекты стандартизации в каждом стандарте.
4. Выявите нормы, правила и требования, изложенные в общетехнических стандартах.
5. Определите область применения каждого вида стандартов.

Задание 4. Тренинг

1. В магазин поступила партия потребительских товаров. При приемочном контроле обнаружено несоответствие между фактическим качеством и качеством, указанным в товарно-транспортной накладной. При предъявлении претензий поставщику последний отказался признать расхождение, ссылаясь на то, что объем выборки и среднего образца не отвечал требованиям стандарта на методы испытаний. Укажите, кто прав: поставщик или получатель. На основании какой статьи закона РФ «О техническом регулировании» можно доказать правоту одного из хозяйствующих субъектов?

2. На оптовой базе при инспекционном контроле обнаружена крупная партия импортных товаров, качество которых не соответствовало по показателям внешнего вида и безопасности требованиям действующих ГОСТов. Однако, эти товары отвечали требованиям стандартов страны их происхождения. Кроме того, маркировка на проверенных товарах была также не на русском языке. Может ли инспектор забраковать проверенные импортные товары, и на каком основании?

3. В магазине проведена проверка качества ряда товаров на соблюдение обязательных требований стандартов.

При проверке обнаружены:

- карамель «Театральная, не отвечающая ГОСТ по внешнему виду;
- молоко с повышенной кислотностью и с измененной консистенцией;
- сыр с осыпавшимся парафиновым покрытием;
- мясные консервы с бомбажем;
- водка крепостью 36°;
- загнившие яблоки.

Правильны ли действия госинспектора, выдавшего предписания о запрете реализации всех перечисленных товаров и применившего санкции? На основании каких правовых актов сделаны предписания и взысканы штрафы? Может ли директор магазина опротестовать действия госинспектора и на каком основании?

Тема №6. Значение и структурные элементы метрологии. Объекты и субъекты метрологии

Задание 1. Выполнить тестовое задание по теме

1. Укажите цель метрологии.

1. Обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью
2. Разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности
3. Разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы
4. Совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности
5. Усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту

2. Укажите задачи метрологии.

1. Обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью
2. Разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности
3. Разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы
4. Совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности
5. Усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту
6. Установление и воспроизведение в виде эталонов единиц измерений

3. Охарактеризуйте принцип метрологии "единство измерений".

1. Разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе
2. Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы
3. Состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах, и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам

4. Охарактеризуйте принцип метрологии "единообразие измерений".

1. Разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе
2. Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы
3. Состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах, и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам

5. Укажите, какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии?

1. Законодательная метрология
2. Практическая метрология
3. Прикладная метрология
4. Теоретическая метрология
5. Экспериментальная метрология

6. Укажите, какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений.

1. Законодательная метрология
2. Практическая метрология
3. Прикладная метрология
4. Теоретическая метрология
5. Экспериментальная метрология

7. Укажите объекты метрологии.

1. Ростехрегулирование
2. Метрологические службы
3. Метрологические службы юридических лиц
4. Нефизические величины
5. Продукция

6. Физические величины

8. Как называется качественная характеристика физической величины?

1. Величина
2. Единица физической величины
3. Значение физической величины
4. Размер
5. Размерность

9. Как называется количественная характеристика физической величины?

1. Величина
2. Единица физической величины
3. Значение физической величины
4. Размер
5. Размерность

10. Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношении соответствующую физическую величину?

1. Действительное
2. Искомое
3. Истинное
4. Номинальное
5. Фактическое

11. Как называется значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному, что для поставленной задачи может его заменить?

1. Действительное
2. Искомое
3. Истинное
4. Номинальное
5. Фактическое

12. Как называется фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин?

1. Величина
2. Единица величины
3. Значение физической величины
4. Показатель
5. Размер

13. Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин?

1. Внесистемная
2. Дольная
3. Системная
4. Кратная
5. Основная

14. Как называется единица физической величины, определяемая через основную единицу физической величины?

1. Основная
2. Производная
3. Системная
4. Кратная
5. Дольная

15. Как называется единица физической величины в целое число раз больше системной единицы физической величины?

1. Внесистемная
2. Дольная
3. Кратная
4. Основная
5. Производная

16. Как называется единица физической величины в целое число раз меньше системной единицы физической величины?

1. Внесистемная
2. Дольная
3. Кратная
4. Основная
5. Производная

17. Укажите субъекты государственной метрологической службы.

1. Ростехрегулирование
2. Государственный научный метрологический центр
3. Метрологическая служба отраслей
4. Метрологическая служба предприятий
5. Российская калибровочная служба
6. Центры стандартизации, метрологии и сертификации

18. Дайте определение понятия "методика измерений".

1. Исследование и подтверждение соответствия методик (методов) измерений установленным метрологическим требованиям к измерениям
2. Совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности
3. Совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений
4. Совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины
5. Совокупность средств измерений, предназначенных для измерений одних и тех же величин, выраженных в одних и тех же единицах величин, основанных на одном и том же принципе действия, имеющих одинаковую конструкцию и изготовленных по одной и той же технической документации

19. Как называется анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе?

1. Аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и (или) оказание услуг в области обеспечения единства измерений
2. Аттестация методик (методов) измерений
3. Государственный метрологический надзор
4. Метрологическая экспертиза
5. Поверка средств измерений
6. Утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений

20. Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины?

1. Величина
2. Значение величин
3. Измерение
4. Калибровка
5. Поверка

21. Укажите виды измерений по способу получения информации.

1. Динамические
2. Косвенные
3. Многократные

4. Однократные
5. Прямые
6. Совместные
7. Совокупные

22. Укажите виды измерений по количеству измерительной информации

1. Динамические
2. Косвенные
3. Многократные
4. Однократные
5. Прямые
6. Статические

23. Укажите виды измерения по характеру изменения получаемой информации в процессе измерения.

1. Динамические
2. Косвенные
3. Многократные
4. Однократные
5. Прямые
6. Статические

24. Укажите виды измерений по отношению к основным единицам.

1. Абсолютные
2. Динамические
3. Косвенные
4. Относительные
5. Прямые
6. Статические

25. Укажите, при каком виде измерений измерение, искомое значение величины получают непосредственно от средства измерений?

1. Динамические
2. Косвенные
3. Многократные
4. Однократные
5. Прямые
6. Статические

26. Укажите вид измерений, при котором определяются фактические значения нескольких одноименных величин, а значение искомой величины находят решением системы уравнений.

1. Дифференциальные
2. Прямые
3. Совместные
4. Совокупные
5. Сравнительные

27. Укажите вид измерений, при котором определяются фактические значения нескольких неоднородных величин для нахождения функциональной зависимости между ними.

1. Преобразовательные
2. Прямые
3. Совместные
4. Совокупные
5. Сравнительные

Задание 2. Ситуационная задача

На основе закона «Об обеспечении единства измерений» (ст.12-19) познакомиться с метрологическими правилами, разобрать представленные ситуации.

1. В банке в числе СИ используется счетчик купюр. Какие виды метрологического контроля (надзора) он должен пройти?

2. База драгоценных металлов и камней решает вопрос о закупке за рубежом партии импортных весов. Каковы действия руководства базы по соблюдению метрологических правил?

3. В лаборатории вуза используется для учебных целей толщиномер для определения толщины кож. Объектом какого контроля является это СИ?

Представить по ситуациям №1-3 ответ (алгоритм действий) в виде следующей таблицы:

Сфера контроля (надзора)	Вид контроля (надзора)	Действия (по пунктам) приборовладельца	Действия (по пунктам) метрологической службы
--------------------------	------------------------	--	--

4. Объектом каких видов метрологического надзора (контроля) является магазин продовольственных товаров? (Ответ дается в письменной форме)

5. Сделайте заключение о соблюдении магазином метрологических правил.

5 а. В булочной расфасовали вафли в пакеты по 1 кг. При проверке инспектором отобранных образцов пакетов с вафлями среднее отклонение их массы от номинального количества оказалось равным 40г.

5б. Проверка в магазине фасованных товаров обнаружила (в числе других нарушений) отклонение по массе 2 кг-го пакета с сахарным песком в 70г.

Задание 3. Деловая игра

Цель. Ознакомиться с принципиальными положениями Закона РФ «Об обеспечении единства измерений», с системой Государственного метрологического надзора и контроля.

Материальное обеспечение.

1. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»;

2. ГОСТы на товары.

1. По ст.1 Закона РФ «Об обеспечении единства измерений» изучить терминологию в области метрологии. По результатам анализа определений следует ответить на следующие вопросы:

1. Судя по определению термина «единство измерений», какие условия существуют для обеспечения единства измерений?

2. Какие существуют объекты измерений:

а. в узком смысле, согласно закону

б. в широком смысле, согласно ИСО 9001?

3. В чем принципиальное различие между «поверкой» и «калибровкой»?

4. Назовите объекты процедуры «поверка».

Тема №7. Средства и методы измерений

Задание 1. Задача расчетного характера

1. При заключении договора купли-продажи на поставку партии импортных товаров сторонами не было оговорено, в каких единицах измерения будет определен

размер товарной партии. Каждая из договорных сторон имела в виду свои национальные единицы измерения. Рассчитайте возможные убытки одной из договаривающихся сторон. Необходимая дополнительная информация представлена в табл.1.

Таблица 1.

Перечень товаров и единиц их измерения

№ п/п	Наименование товара	Масса партии и	Единицы измерения		Цена за убытки ед. изм. дол.
			импортера	экспортера	
1.	Масло сливочное	2000	кг	торговый фунт	5
2.	Пшеница	600	центнер/ рос	короткий центнер	15
3.	Сахарный песок	1000	центнер	короткий центнер	40
4.	Мясо	100	/англ.	тонна/США	1600
5.	Мука	200	тонна/рос	короткая тонна	200
6.	Медикаменты /масса упаковки за 1 шт./	10000 шт.	тонна/амер	2 торговых унции	1,0
7.	Нефть	200	аптекарских	нефтяной барель	200
8.	Пиво	10000	унции	бушель США	300
9.	Ткани х/б	10000	сухой барель	ярд	2,0
10.	Ткани шерстяные	0	бушель англ.	фут	15,0
		20000	м		
		0	м		

Дайте заключение и рекомендации по предотвращению убытков одной из сторон. Объясните возможные причины допущенных при заключении договора ошибок.

Задание 2. Выполнить тестовое задание по теме

1. Какие средства измерений предназначены для воспроизведения и/или хранения физической величины?

1. Вещественные меры
2. Индикаторы
3. Измерительные приборы
4. Измерительные системы
5. Измерительные установки
6. Измерительные преобразователи
7. Стандартные образцы материалов и веществ
8. Эталоны

2. Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства?

1. Вещественные меры
2. Индикаторы
3. Измерительные приборы
4. Измерительные системы
5. Измерительные установки

3. Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, территориально разобщенных и соединенных каналами связи?

1. Вещественные меры
2. Индикаторы
3. Измерительные приборы
4. Измерительные системы
5. Измерительные установки
6. Измерительные преобразователи

4. Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств

измерений и вспомогательных устройств, собранных в одном месте?

1. Измерительные приборы
2. Измерительные системы
3. Измерительные установки
4. Измерительные преобразователи
5. Эталоны
5. **Дайте понятие термина "обнаружение".**
 1. Свойство измеряемого объекта, общее в количественном отношении для всех одноименных объектов, но индивидуальное в количественном.
 2. Сравнение неизвестной величины с известной и выражение первой через вторую в кратном или дольном отношении.
 3. Установление качественных характеристик искомой физической величины.
 4. Установление количественных характеристик искомой физической величины.
6. **Укажите, какие технические средства предназначены для обнаружения физических свойств.**
 1. Вещественные меры
 2. Измерительные приборы
 3. Измерительные системы
 4. Индикаторы
 5. Средства измерения
7. **Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений.**
 1. Диапазон показаний
 2. Точность измерений
 3. Единство измерений
 4. Порог измерений
 5. Воспроизводимость
 6. Погрешность
8. **Как называется область значения шкалы, ограниченная начальным и конечным значением?**
 1. Диапазон измерения
 2. Диапазон показаний
 3. Погрешности
 4. Порог чувствительности
 5. Цена деления шкалы
9. **Как называется отношение изменения сигнала на выходе измерительного прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины.**
 1. Диапазон измерения
 2. Диапазон показаний
 3. Порог чувствительности
 4. Цена деления шкалы
 5. Чувствительность
10. **Как называются технические средства, предназначенные для воспроизведения, хранения и передачи единицы величины.**
 1. Вещественные меры
 2. Индикаторы
 3. Измерительные преобразователи
 4. Стандартные образцы материалов и веществ
 5. Эталоны
11. **Укажите средства поверки технических устройств.**
 1. Измерительные системы
 2. Измерительные установки
 3. Измерительные преобразователи
 4. Калибры

5. Эталоны

12. Укажите требования, предъявляемые к эталонам.

1. Размерность
2. Погрешность
3. Неизменность
4. Точность
5. Воспроизводимость
6. Сличаемость

13. Укажите эталоны, передающие свои размеры вторичным эталонам?

1. Международные эталоны
2. Вторичные эталоны
3. Государственные первичные эталоны
4. Калибры
5. Рабочие эталоны

14. В чем принципиальное отличие поверки от калибровки. Поверка носит характер:

1. обязательный
2. добровольный
3. заявительный
4. правильного ответа нет

15. Укажите эталоны, передающие информацию о размерах рабочим средствам измерения?

1. Государственные первичные эталоны
2. Калибры
3. Международные эталоны
4. Рабочие средства измерения
5. Рабочие эталоны

16. Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям?

1. Поверка
2. Калибровка
3. Аккредитация
4. Сертификация
5. Лицензирование
6. Контроль
7. Надзор

17. Дайте определение понятия калибровка.

1. Совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям
2. Совокупность основополагающих нормативных документов, предназначенных для обеспечения единства измерений с требуемой точностью
3. Совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений

18. Укажите альтернативные результаты поверки средств измерений?

1. Знак поверки
2. Свидетельство о поверке
3. Подтверждение пригодности к применению
4. Извещение о непригодности
5. Признание непригодности к применению

19. Укажите способы подтверждения пригодности средства измерения к применению.

1. Знак поверки
2. Знак утверждения типа

3. Извещение о непригодности
 4. Свидетельство о поверке
 5. Свидетельством об утверждении типа
- 20. Укажите, в каких из перечисленных случаев проводится внеочередная поверка средств измерений?**
1. При вводе в эксплуатацию после длительного хранения
 2. При ввозе по импорту
 3. При выпуске с производства
 4. При неудовлетворительной работе прибора
 5. При повреждении поверительного клейма
 6. При хранении
- 21. В каких из перечисленных случаев проводится периодическая поверка средств измерений?**
1. При вводе в эксплуатацию после длительного хранения
 2. При ввозе по импорту
 3. При выпуске с производства
 4. При неудовлетворительной работе прибора
 5. При хранении
 6. При эксплуатации средства измерения
- 22. Укажите, в каком из перечисленных случаев проводится инспекционная поверка средств измерений?**
1. При выпуске с производства
 2. При повреждении знака поверки
 3. При метрологическом надзоре
 4. При хранении
 5. При ввозе по импорту
- 23. Какая поверка проводится при утрате свидетельства о поверке?**
1. Первичная поверка
 2. Периодическая поверка
 3. Внеочередная поверка
 4. Инспекционная поверка
 5. Государственная поверка
- 24. Как называется совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений?**
1. Аккредитация
 2. Идентификация
 3. Калибровка
 4. Контроль
 5. Надзор
 6. Поверка
- 25. Укажите основные отличия поверки от калибровки.**
1. Добровольность калибровки
 2. Добровольность поверки
 3. Методы
 4. Область распространения
 5. Объекты
 6. Средства
 7. Субъекты
- 26. Укажите подгруппы сравнительных методов измерения.**
1. Дифференциальный
 2. Косвенные методы
 3. Методы непосредственной оценки
 4. Совместные

5. Совокупные

6. Сравнение с мерой

27. Сформулируйте основной постулат метрологии.

1. Любой отсчет является случайным.

2. Отсчет является постоянным, заранее известным числом.

3. Сравнение неизвестного размера с известным и выражение первого через второй в кратном или дольном отношении.

4. Если при многократном измерении сомнительный результат отдельного измерения отличается от среднего больше чем на три сигмы, то с вероятностью 99% он является ошибочным и его следует отбросить.

5. Сравнение происходит под влиянием множества случайных и неслучайных факторов, точный учет которых невозможен, а результат совместного воздействия непредсказуем.

Задание 3. Задача расчетного характера

Чему равно контрольное число товарного кода?

№ варианта	1	2	3	4	5
	889234567890	4756221357467	4745410000242	890351140226	590351140226
№ варианта	6	7	8	9	10
	380234567890	4496221357467	8695410000242	480351140226	789351140226

Тема №8. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)

Задание 1. Задачи расчетного характера

1. Три транснациональных компании предлагают услуги по морским перевозкам грузов. С какой фирмой выгоднее заключить договор на перевозку, если цены на транспортные услуги у всех компаний одинаковые, но у первой компании стоимость перевозки груза указаны за 1 км; у второй – за 1 ярд, у третьей – за 1 фут. Рассчитайте стоимость транспортных услуг каждой компании, если груз нужно перевезти на расстояние 1000 км, а стоимость перевозки единицы длины составляет 5 условных единиц. Проранжируйте стоимость транспортных услуг по шкале отношений в возрастающем порядке.

2. При заключении контракта на поставку мороженого мяса в особых условиях было указано, что температура его хранения должна быть не ниже: -10°F (градус Фаренгейта). Фактически мясо хранилось при -6°C .

Может ли фирма–получатель предъявить претензии поставщику–импортеру, если при хранении в течении сроков годности качество мяса ухудшилось и оно признано непригодным для пищевых целей?

Задание 2. Выполнить тестовое задание по теме

1. Что такое погрешность?

1. Минимальное изменение измеряемой величины, которое вызывает изменение выходного сигнала

2. Область значений измеряемой величины, для которой нормированы допускаемые погрешности измерительных средств

3. Область значения шкалы, ограниченная конечным и начальным значением шкалы

4. Отклонение действительного результата измерений от истинного значения измеряемой величины

5. Разность значений величины, соответствующая двум соседним отметкам шкалы

2. Укажите виды погрешностей по причинам возникновения.

1. Абсолютные
2. Динамические
3. Дополнительные
4. Инструментальные
5. Методические
6. Основные
7. Субъективные

3. Укажите виды погрешностей по изменчивости физической величины.

1. Абсолютные
2. Динамические
3. Дополнительные
4. Систематические
5. Статические

4. Укажите группы погрешностей по характеру изменения результатов.

1. Абсолютные
2. Динамические
3. Дополнительные
4. Основные
5. Относительные
6. Систематические
7. Случайные
8. Статические

5. Укажите виды погрешностей по условиям проведения измерения.

1. Абсолютные
2. Динамические
3. Дополнительные
4. Основные
5. Относительные
6. Статические

6. Что такое абсолютная погрешность?

1. Отклонение действительного результата измерений от истинного значения измеряемой величины
2. Определяемая в нормальных условиях работы средства измерений
3. Дополнительно возникающая вследствие отклонения какой-либо из влияющих величин от нормального значения
4. Отношение абсолютной погрешности к действительному значению величины

7. Что такое относительная погрешность?

1. Отклонение действительного результата измерений от истинного значения измеряемой величины
2. Погрешность, возникающая при нормальных внешних условиях
3. Погрешность, возникающая при изменении внешних условий
4. Отношение абсолютной погрешности к действительному значению величины

8. Укажите, какие погрешности регламентированы нормативными документами.

1. Абсолютные
2. Грубые
3. Динамические
4. Допустимые
5. Относительные
6. Систематические

9. Укажите способ обнаружения грубых погрешностей при однократных измерениях.

1. Математическая обработка результатов измерений
 2. Повторение измерений и превращение их в многократные
 3. Правило “трех сигм”
 4. Сопоставление результатов с заранее известным представлением о нем
 5. Статистический анализ результатов
- 10. Укажите способ обнаружения грубых погрешностей при многократных измерениях.**
1. Математическая обработка результатов измерений
 2. Повторение измерений и превращение их в многократные
 3. Правило “трех сигм”
 4. Сопоставление результатов с заранее известным представлением о нем
 5. Статистический анализ результатов
- 11. Укажите пути устранения грубых погрешностей при однократных измерениях.**
1. Математическая обработка результатов измерений
 2. Повторение измерений и превращение их в многократные
 3. Правило “трех сигм”
 4. Сопоставление результатов с заранее известным представлением о нем
 5. Статистический анализ результатов
- 12. Укажите пути устранения грубых погрешностей при многократных измерениях.**
1. Математическая обработка результатов измерений
 2. Повторение измерений и превращение их в многократные
 3. Правило “трех сигм”
 4. Сопоставление результатов с заранее известным представлением о нем
 5. Статистический анализ результатов
- 13. Сформулируйте правило ”трех сигм”.**
1. Любой отсчет является случайным.
 2. Отсчет является постоянным, заранее известным числом.
 3. Сравнение неизвестного размера с известным и выражение первого через второй в кратном или дольном отношении.
 4. Если при многократном измерении сомнительный результат отдельного измерения отличается от среднего больше чем на три сигмы, то с вероятностью 99% он является ошибочным и его следует отбросить.
 5. Сравнение происходит под влиянием множества случайных и неслучайных факторов, точный учет которых невозможен, а результат совместного воздействия непредсказуем.
- 14. Укажите, как называется совокупность основополагающих нормативных документов, предназначенных для обеспечения единства измерений с требуемой точностью?**
1. Государственная система обеспечения единства измерений
 2. Государственная система стандартизации
 3. Государственный метрологический контроль
 4. Государственный метрологический надзор
 5. Математическая база
- 15. Укажите сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.**
1. Охрана окружающей среды
 2. Частное предпринимательство
 3. Налоговые операции
 4. Торговля
 5. Образование
 6. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях
- 16. Укажите сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.**

1. Индивидуальная трудовая деятельность
 2. Мероприятия государственного надзора
 3. Образование
 4. Оценка соответствия продукции обязательным требованиям
 5. Таможенные операции
- 17. Как называется контрольная деятельность в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, осуществляемая уполномоченными федеральными органами исполнительной власти и заключающаяся в систематической проверке соблюдения установленных законодательством Российской Федерации обязательных требований, а также в применении установленных законодательством Российской Федерации мер за нарушения, выявленные во время надзорных действий?**
1. Государственная система обеспечения единства измерений
 2. Государственный метрологический надзор
 3. Метрологическая служба
 4. Метрологическая экспертиза
 5. Утверждение типа средств измерений
- 18. Укажите формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.**
1. Аттестация методик (методов) измерений
 2. Государственный метрологический надзор
 3. Надзор за выпуском, состоянием и применением средств измерений
 4. Надзор за количеством товаров, отчуждаемых при совершении торговых операций
 5. Поверка средств измерений
- 19. Укажите формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.**
1. Аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и (или) оказание услуг в области обеспечения единства измерений
 2. Метрологическая экспертиза
 3. Надзор за выпуском, состоянием и применением средств измерений
 4. Надзор за количеством фасованных товаров при их расфасовке и продаже
 5. Утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений
- 20. Укажите права должностных лиц при осуществлении государственного метрологического надзора.**
1. Проверять соответствие используемых единиц величин допущенным к применению
 2. Посещать объекты в целях осуществления государственного метрологического надзора во время исполнения служебных обязанностей
 3. Поверять средства измерений
 4. Получать документы и сведения, необходимые для проведения проверки
 5. Закрывать объекты, имеющие средства измерений
- 21. Укажите права должностных лиц при осуществлении государственного метрологического надзора при выявлении нарушений.**
1. Взимать штрафы
 2. Давать обязательные к исполнению предписания и устанавливать сроки устранения нарушений
 3. Запрещать применение стандартных образцов и средств измерений неутвержденных типов
 4. Налагать штрафы
 5. Наносить на средства измерений знак непригодности в случаях, когда средство измерений не соответствует обязательным требованиям
 6. Отбирать образцы продукции и товара
- 22. Укажите статьи обязательного государственного финансирования работ по обеспечению единства измерений.**

1. Аккредитация метрологических служб
2. Лицензирование деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений
3. Поверка средств измерений
4. Работы по государственному метрологическому надзору
5. Разработка нормативных документов в области обеспечения единства измерений
6. Разработка, совершенствование, содержание государственных первичных эталонов единиц величин

23. Укажите статьи обязательного финансирования работ по обеспечению единства измерений.

1. Лицензирование деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерения
2. Поверка средств измерения.
3. Работы, связанные с деятельностью ГСВЧ, ГССО и ГСССД
4. Разработка и совершенствование государственных эталонов единиц величин
5. Фундаментальные исследования в области метрологии

24. Укажите статьи, которые не подлежат обязательному государственному финансированию.

1. Аккредитация метрологических служб
2. Калибровка средств измерений
3. Лицензирование деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений
4. Поверка средств измерений
5. Работы по государственному метрологическому надзору
6. Разработка нормативных документов в области обеспечения единства измерений
7. Разработка, совершенствование, содержание государственных первичных эталонов единиц величин

25. Можно ли приостановить реализацию предписаний должностное лицо, осуществляющее государственный метрологический надзор при обжаловании его действий?

1. Можно
2. Нельзя
3. Можно, на время рассмотрения жалобы
4. Правильного ответа нет

26. Можно ли подать жалобу на должностные лицо, осуществляющее государственный метрологический надзор за изъятие средства измерения из эксплуатации при его повреждении?

1. Можно
2. Нельзя
3. Правильного ответа нет

27. Можно ли подать жалобу на должностное лицо, осуществляющее государственный метрологический надзор за то, что он аннулировал лицензию на ремонт средств измерений?

1. Можно
2. Нельзя
3. Правильного ответа нет

28. За какие деяния можно подать жалобу на должностное лицо, осуществляющее государственный метрологический надзор?

1. За отсутствие удостоверения
2. За нарушение законодательства РФ об обеспечении единства измерений
3. За предъявление предписаний
4. За изъятие средств измерений их эксплуатации

Задание 3. Ситуационная задача

Вы разработали новую автоматизированную установку для измерения напряжения пробоя конденсаторов и хотите внедрить ее на производстве для контроля качества продукции. Экономический эффект подсчитали. Однако завод ее не берет, т.к. у него нет гарантии в том, что она измеряет правильно. Ваши действия?

Задание 4. Тренинг

1. В банке в числе СИ используется счетчик купюр. Какие виды метрологического контроля он должен пройти?
2. База драгоценных камней и металлов решает вопрос о закупке за рубежом партии импортных весов. Каковы действия руководства базы по соблюдению метрологических правил?
3. Объектом каких видов метрологического надзора является магазин продовольственных товаров?

Тема №9. Оценка и подтверждение соответствия

Задание 1. Выполнить тестовое задание по теме

1. Дайте определение понятия: Подтверждение соответствия – это

1. Документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям
2. Документальное удостоверение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров
3. Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту
4. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам
5. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

2. Дайте определение термина "сертификация", принятое в ФЗ "О техническом регулировании": Сертификация – это.....

1. Действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция соответствует конкретному стандарту
2. Документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям
3. Документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
4. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

3. Какие из перечисленных документов удостоверяют соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

1. Декларация о соответствии
2. Знак обращения на рынке
3. Знак соответствия
4. Сертификат соответствия
5. Заявление-декларация

4. Как называется обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации национальному стандарту?

1. Знак качества
2. Знак обращения на рынке

3. Знак отличия
4. Знак соответствия
5. Сертификат качества
5. **Как называется обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?**
 1. Знак качества
 2. Знак обращения на рынке
 3. Знак отличия
 4. Знак соответствия
 5. Сертификат качества
6. **Дайте определение понятия: Оценка соответствия – это**
 1. Документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям
 2. Документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
 3. Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту
 4. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам
 5. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
7. **Дайте определение понятия: Знак обращения на рынке – это**
 1. Документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям
 2. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
 3. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
 4. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
 5. Обозначение, служащее для информирования приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальным стандартам
8. **Дайте определение понятия: Знак соответствия – это ...**
 1. Документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям
 2. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
 3. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
 4. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
 5. Обозначение, служащее для информирования приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальным стандартам.
9. **Как называется юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации.**
 1. Аккредитованная испытательная лаборатория
 2. Заявитель
 3. Орган по сертификации

4. Ростехрегулирование
5. Система сертификации

10. Дайте определение понятия: Идентификация – это

1. Действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция соответствует конкретному стандарту
2. Документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям
3. Документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
4. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам
5. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

11. Дайте определение понятия: Форма подтверждения соответствия – это

1. Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции, процессов, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
2. Орган или лицо, признаваемые независимыми от сторон, участвующих в рассматриваемом вопросе
3. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия
4. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом
5. Процедура подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

12. Декларация о соответствии – это

1. Документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям
2. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
3. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
4. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
5. Обозначение, служащее для информирования приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям, установленным системой добровольной сертификации или национальным стандартам

13. Как называется обозначение, служащее для информирования приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям, установленным системой добровольной сертификации?

1. Знак качества
2. Знак обращения на рынке
3. Знак отличия
4. Знак соответствия
5. Штамп

14. Дайте определение понятия: Аккредитация – это ...

1. Определенный порядок документального удостоверения соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
2. Орган или лицо, признаваемые независимыми от сторон, участвующих в рассматриваемом вопросе

3. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия
4. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом
5. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

15. Дайте международное определение сертификации соответствия (ИСО/МЭК).

1. Действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция соответствует конкретному стандарту
2. Документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям
3. Документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
4. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам
5. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров

16. Дайте определение понятия: Третьей стороны – это

1. Определенный порядок документального удостоверения соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
2. Орган или лицо, признаваемые независимыми от сторон, участвующих в рассматриваемом вопросе
3. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия
4. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом
5. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

17. Дайте определение понятия: Система сертификации – это

1. Определенный порядок документального удостоверения соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
2. Орган или лицо, признаваемые независимыми от сторон, участвующих в рассматриваемом вопросе
3. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия
4. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом
5. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

18. Дайте определение понятия: Сертификат соответствия – это

1. Действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция соответствует конкретному стандарту
2. Документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям
3. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
4. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров

5. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
6. Обозначение, служащее для информирования приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям, установленным системой добровольной сертификации или национальным стандартам

19. Как называется орган, признаваемый независимым от сторон, участвующих в Системе сертификации?

1. Первая сторона
2. Вторая сторона
3. Третья сторона
4. Испытательная лаборатория
5. Орган по сертификации

20. Укажите цели сертификации.

1. Доступность информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованными лицами
2. Защита имущественных интересов заявителей, в том числе соблюдения коммерческой тайны в отношении сведений, полученных при осуществлении подтверждения соответствия
3. Повышение конкурентоспособности продукции, услуг, работ на российском и международном рынке;
4. Содействие приобретателям в компетентном выборе продукции, услуг, работ
5. Создание условия для обеспечения свободного перемещения товаров по территории РФ, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли
6. Удостоверение соответствия объектов техническим регламентам, стандартам, сводам правил, условиям договоров

21. Укажите принципы сертификации.

1. Доступность информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованными лицами
2. Защита имущественных интересов заявителей, соблюдение коммерческой тайны в отношении сведений, полученных при осуществлении подтверждения соответствия
3. Недопустимость принуждения к осуществлению добровольного подтверждения соответствия, в том числе в определенной системе добровольной сертификации
4. Повышение конкурентоспособности продукции, услуг, работ на российском и международном рынке
5. Содействие приобретателям в компетентном выборе продукции, услуг, работ

22. Назовите виды подтверждения соответствия.

1. Аккредитация
2. Декларирование соответствия
3. Добровольное
4. Идентификация
5. Обязательное
6. Сертификация

23. Укажите формы подтверждения соответствия обязательным требованиям.

1. Аккредитация
2. Декларирование соответствия
3. Обязательная сертификация
4. Оценка соответствия
5. Система сертификации

24. Укажите формы подтверждения соответствия требованиям на добровольной основе.

1. Аккредитация
2. Декларирование соответствия

3. Добровольная сертификация

4. Знак обращения на рынке

5. Знак соответствия

25. Укажите объекты подтверждения соответствия требованиям на добровольной основе.

1. Орган по сертификации

2. Продукция

3. Процессы (работы)

4. Системы качества

5. Системы сертификации

6. Услуги

26. Укажите объекты, общие для разных форм обязательного подтверждения соответствия.

1. Орган по сертификации

2. Продукция

3. Процессы

4. Системы качества

5. Услуги

27. Укажите схемы декларирования соответствия.

1. Принятие декларации о соответствии на основании доказательств, полученных с участием третьей стороны

2. Принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств и доказательств, полученных с участием третьей стороны

3. Принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств

4. Правильного ответа нет

28. Какие из перечисленных субъектов относятся к третьей стороне при проведении обязательного подтверждения соответствия.

1. Аккредитованная испытательная лаборатория (центр)

2. Индивидуальный предприниматель, выполняющий функции иностранного изготовителя

3. Индивидуальный предприниматель, являющийся изготовителем

4. Индивидуальный предприниматель, являющийся продавцом

5. Орган по сертификации

6. Орган по сертификации системы добровольной сертификации

29. Укажите субъектов относящихся к третьей стороне при проведении добровольного подтверждения соответствия.

1. Аккредитованная испытательная лаборатория (центр)

2. Индивидуальный предприниматель, выполняющий функции иностранного изготовителя

3. Индивидуальный предприниматель, являющийся изготовителем

4. Орган по сертификации

5. Орган по сертификации системы добровольной сертификации

30. Какой субъект сертификации предоставляет заявителям право на применение знака соответствия или знака обращения на рынке?

1. Ростехрегулирование

2. Заявитель

3. Изготовитель

4. Испытательная лаборатория

5. Орган по сертификации

31. Укажите субъект сертификации, осуществляющий контроль за соблюдением правил Системы.

1. Аккредитованная испытательная лаборатория

2. Заявитель

3. Орган по сертификации
4. Ростехрегулирование
5. Эксперт

Задание 2. Деловая игра «Оценка и управление соответствием продукции требованиям НД»

Организационный момент.

Преподаватель:

- 1) делит группу на 7 команд по 3-4 человека в каждой;
- 2) распределяет между командами группы товаров;
- 3) выдает примерную форму для сбора информации по ассортименту;
- 4) направляет в магазины для сбора информации;
- 5) дает задание рассчитать широту, полноту, структуру, устойчивость и обновляемость ассортимента, проанализировать полученные данные;
- 6) определить направления и рациональность ассортиментной политики выбранной торговой организации.

Для проведения второго и третьего этапа команды студентов распределяются следующим образом: три команды-товароведы магазинов, три-товароведы-представители поставщиков, одна-жюри. Второй и третий этапы проводятся одновременно в один день.

Инструктаж команд преподавателем:

- 1) каждой команде объясняются ее функции;
- 2) выдаются инструкции и начальные данные о каждом предприятии торговли: адрес, телефон, расчетный счет в банке, Ф.И.О. директора ;
- 3) указывается уровень жизни сегмента потребителей, посещающих магазин постоянно;
- 4) объясняется ситуация игры.

На втором этапе товароведы магазинов анализируют предложенный ассортимент и выявляют потребность в товарах. При формировании рационального ассортимента студент должен не только выявить отсутствующие в реальном ассортименте товары, но и добавить те виды и наименования, которые, по его мнению, позволят сформировать рациональный ассортимент в зависимости от типа магазина. Перечень товаров, имеющихся в магазине, составлен так, чтобы при выявлении потребностей товароведы каждого магазина выходили на определенного поставщика. Количество перечней товаров, с которыми работают студенты, рассчитано на 6-7 дней игры без повторений. Желательно, чтобы каждый член команды оценивал качество и оформлял документы для определенного товара самостоятельно. Для этого ситуации составлены в таком количестве, чтобы каждая команда в целом работала с 3-4 ситуациями каждый день. В первый день игры возможно решение 1-2 ситуаций, когда вся команда решает одинаковые ситуации.

Представители поставщиков на этом этапе не анализируют ассортимент, а занимаются рекламой и разрабатывают маркировку конкретного товара в соответствии с установленными требованиями. Затем товароведы магазинов производят закупку товаров и их приемку. Так как задания составлены таким образом, что фактическое качество в большинстве не соответствует качеству, указанному в сопроводительных документах, то возникает конфликтная ситуация. Для ее преодоления товароведы магазинов вызывают представителей поставщиков и решают с ними вопрос о возможности реализации и/или изменения данных о качестве товаров в качественном удостоверении. Для более рационального использования времени рекомендуется представителям поставщиков проводить оценку качества параллельно с товароведом магазинов.

На третьем этапе студенты разрабатывают мероприятия по оптимизации товародвижения: устанавливают причины возникших дефектов, прогнозируют возможные сроки и условия хранения.

Жюри на протяжении всех этапов следит за игрой и оценивает деятельность двух взаимосвязанных команд(магазина и поставщика). Для этого они должны выбрать себе по две взаимосвязанные команды(товароведы магазина и поставщики) и решить все возникшие проблемы для данной ситуации. Для оценки эффективности выполненной деятельности разработаны критерии.

В процессе игры команды меняются между собой ролями. Благодаря этому каждая команда выступает в качестве разных участников игры.(представителей торговли, поставщиков и/или жюри).

Преподаватель проверяет выполнение заданий ежедневно.

Для проведения игры потребуются:

1.Сценарии игры –в количестве из расчета по одному экземпляру на двух студентов.

2.Бланки документов:

- товарно-транспортная накладная;
- акт отбора проб или выборки;
- протокол исследования;
- акт о приемке товара по количеству;
- телефонограмма;
- претензия;
- акт о возврате товара;
- акт(для поставщиков)
- карточки жюри.

3.Форма оформления результатов сбора информации по ассортименту(для каждого студента)

4.Дневники-отчеты

5.Качественные удостоверения(желательно в трех экземплярах каждая подборка)

6.Ассортиментные перечни.

7.Перечень товаров, имеющихся в каждом магазине.

8.Федеральные законы и нормативные документы.

Подборка необходимых технических документов делается индивидуально для каждой команды, причем для команд товароведов в подборку включают ассортиментные перечни ежедневно обновляемых товаров.

Сценарий деловой игры.

1 этап

(Для всех команд)

1.Команды получают примерную форму для сбора требуемой информации.

2.Каждая команда самостоятельно собирает информацию в любых торговых организациях по одной группе товаров.

3.Каждый член команды по результатам собранной информации рассчитывает следующие показатели ассортимента: широта, полнота, структура, устойчивость, обновляемость.

4.Анализируют полученные данные.

5.Определяют ассортиментную политику своей торговой организации.

II и III этап

Действия товароведов магазинов

1.Проанализировать ассортиментную политику магазина.

2.Выяснить потребности в товарах.

3.Сформировать рациональный ассортимент с учетом типа магазина, его местоположения, потребностей и уровня жизни основного контингента.

4.Произвести закупку товаров.

5.Проверить состояние транспортного средства.

6.Ознакомиться с сопроводительными документами.

7.принять товар по количеству и качеству:

- провести приемку по количеству;
 - определить объем выборки, массу точечных и объединенных проб, приемочное и браковочное число.
 - составить акт отбора образцов и/или выборки;
 - рассчитать процентное содержание каждой фракции, полученной при сортировке объединенной пробы;
 - определить число бракованных товарных единиц, полученных при осмотре выборки;
 - дать заключение о качестве товара;
 - заполнить документы о приемке по количеству и качеству;
 - проверить соответствие фактического количества и качества с документальными.
9. Выдать рекомендации по использованию принятых товаров.
10. Вызвать представителя поставщика: определить сроки вызова, аргументировать претензии, заполнить телефонограмму.
11. Установить возможные сроки и условия хранения (реализации), обеспечить рациональное хранение товаров.
12. Провести совещание с представителями поставщиков по разбору конфликта и принять окончательное решение.

Действия представителей поставщиков.

1. Составить рекламу и разработать маркировку своего товара.
2. Оказать помощь товароведом в составлении заказов на товары.
3. Оформить товарно-транспортную накладную на выбранный товар.
4. Провести продажу товаров по заказу.
5. Проверить правильность отбора объединенной пробы и/или выборки товароведом магазина.
6. Проанализировать данные, полученные товароведом магазина:
 - рассчитать содержание каждой фракции, полученной при сортировке объединенной пробы (в процентах);
 - определить приемочное и браковочное числа;
 - выявить дефекты товара, в том числе допускаемые и недопускаемые;
 - дать заключение о фактическом качестве;
 - сопоставить полученные результаты с данными, полученные товароведом магазинов, а также с документальными данными.
7. Проанализировать причины обнаруженных дефектов.
8. Намечать мероприятия по их устранению.
9. Провести совещание с представителями товароведов магазина по разбору конфликта и принять окончательное решение по данному вопросу.

Действия жюри:

1. Оценить каждый этап по 5-бальной системе в соответствии с установленными критериями.
2. Заполнить карточки.
3. Подвести итоги по каждой команде на каждом этапе игры.

Ситуация

Товароведы магазинов и представители поставщиков проводят анализ ассортимента данной торговой организации, анализируют ее ассортиментную политику и формируют рациональный ассортимент. При этом необходимо учитывать, что это магазины различных типов, расположены в разных районах города, торгуют отличными друг от друга товарами и имеют различный контингент покупателей. На основании проведенного анализа товароведы производят закупку товаров. При приемке по качеству возникает конфликтная ситуация между получателями и поставщиками (расхождение в фактическом и документальном качестве). По полученным результатам производится производственное совещание, на котором принимается совместное решение по приемке и реализации товаров и обеспечивается рациональное хранение товаров.

Товароведы магазинов

II этап

1.Получают ассортиментный перечень (минимум) и перечень имеющихся в магазине товаров. В соответствии с потребностями, типом магазина и уровнем жизни основного сегмента потребителей

формируют рациональный ассортимент. Для этого необходимо не только выявить отсутствующие товары, но и предложить дополнения к имеющемуся ассортименту.

2. Рассматривают предложенные поставщиком товары по рекламе

3.Составляют заявку на приобретение необходимых товаров в соответствии с предложениями поставщика. (При этом выбрать можно только одну группу товара, а количество видов этой группы неограниченно. Кроме того, желательно, чтобы товароведы разных магазинов пошли к разным поставщикам)

4.Производят закупку товаров и получают от поставщика товарно-транспортную накладную, качественное удостоверение , сертификат, при отсутствии сертификата соответствия – отметку (штамп) на сопроводительном документе (номер сертификата , орган по сертификации, срок действия, подпись завершившего лица и печать с указанием адреса и телефона).

5.Проводят проверку состояния транспортного средства и делают пометку в товарно-транспортной накладной.

6.Проводят приемку по количеству и заполняют Акт о приеме товара по количеству.

7.Производят отбор проб и/или выборки для органолептической

Оценки качества по соответствующему стандарту:

-объем выборки (раздел “Правила приемки”),

-размер точной пробы (раздел “Метод определения качества”)

-размер объединенной пробы (О.п = В*Т.п);

-примерочное число С1 (раздел “Правила приемки”)

-браковочное число С2 (раздел “Правила приемки”)

8.Заполняют Акт отбора проб и/или Акт отбора выборки. 9.Получают результаты приемочного контроля товара и проводят приемку по качеству. Заполняют Протокол исследования: Результаты анализа заносят в виде табл №1

Наименование дефектов	Масса	% содержание
(По результатам приемочного контроля качества)	(По результатам приемочного контроля качества)	(Рассчитывается по формуле: $X = \frac{D}{O.p} * 100 \% : O.p.$ где D-масса дефектной продукции, кг/г O.p.-масса объединенной пробы, кг/г

Заключение о качестве дается путем сравнения процентного содержания дефектной продукции с допуском отклонением по данному дефекту в стандарте. В пределах установленных норм допускаемые дефекты относят к стандартному товару, а сверх норм к нестандартному. Недопускаемые дефекты переводят в отход - для плодоовощной продукции. Для остальных товаров дефектная продукция относится к нестандарту.

Примерные формулировки заключения:

а) для всей продукции, за исключением плодоовощной- объединенная проба по органолептическим показателям соответствует или не соответствует ГОСТ) _____ (причина несоответствия)

б) Для плодоовощной продукции- объединенная проба содержит:

стандарт- _____%

нестандарт- _____%

отход- _____%

Полученные результаты объединенной пробы распространяются на всю партию.

Результаты приемки по качеству продовольственных товаров, имеющих приемочные и браковочные числа, оформляются в табл.2

Наименование дефектов	Фактическое количество дефектной продукции(С)	Приемочное число(С1)	Браковочное число(С2)
(По результатам приемочного контроля качества)	(По результатам приемочного контроля качества)	(ПО ГОСТ)	(ПО ГОСТ)

Заключение о качестве дается путем сравнения процентного содержания бракованных единиц(С) с приемочным числом (С1) и браковочным числом(С2). Если С меньше или равно С1, то партию продукции принимают. Если С больше или равно С2, то партия продукции бракуется. В случае устранимых дефектов изделия исправляют, а изделия со значительными дефектами могут быть уценены или же использованы по другому назначению.

11. Сопоставляют фактическое качество(из протокола исследований) и документальное качество(из качественного удостоверения)

12. При обнаружении несоответствия качества составляется телефонограмма о вызове представителя поставщика.

13. Передать телефонограмму поставщику.

14. Решают вопрос об использовании данной партии.

15. Составляют претензию(в случае, если партия остается в магазине) или Акт о возврате.

16. Устанавливают возможные сроки и условия хранения, если партия остается в магазине.

17. Обеспечивают рациональное хранение поступивших товаров:

-определяют требования к помещениям для хранения;

-дают задание по созданию и поддержанию оптимальных температуры и влажности воздуха в складском помещении;

-правила размещения товаров.

Необходимые данные берут из соответствующих ГОСТов по методам хранения или раздела ГОСТ «Хранение».

III этап

1. Товароведы совместно с поставщиками принимают участие в совещании по разбору конфликтной ситуации:

-сообщают выводы по приемке продукции;

-предлагают мероприятия по обеспечению населения высококачественным товаром.

2. В заключении товароведы совместно с поставщиками должны принять наиболее оптимальное решение.

Представители поставщиков

II этап

1. Получают качественные удостоверения на определенную группу товаров и составляют рекламу конкретного товара с учетом его товароведных характеристик.

2. Рекламируют конкретный товар.

3. Оформляют товарно-транспортную накладную, качественное удостоверение, сертификат соответствия.(При соответствующей пометке в качественном удостоверении в правом верхнем углу делается отметка о наличии сертификата соответствия)

4. Передают товароведам товарно-транспортную накладную, качественное удостоверение, сертификат соответствия.

5.Принимают телефонограмму, указывают Ф.И.О. принявшего, входящий номер телефонограммы.

6.Направляют представителя в магазин.

7.Проверяют правильность приемки по качеству.

7.1.Отбирают по стандарту пробу и/или выборку

7.2.Определяют фактическое качество(аналогично с изложенными в п.10 для команды товароведов 2 этап) и заполняют Акт

8.Анализируют причины обнаруженных дефектов и уточняют виновников.

9.Намечают мероприятия по устранению дефектов.

III этап

1.Совместно с товароведами участвуют в совещании по разбору конфликтной ситуации:

-сопоставляют выводы по приемке продукции

-предлагают разработанные мероприятия по улучшению качества товара.

2.Принимают окончательное решение по данной партии товара совместно с товароведами.

Жюри

Жюри оценивает участников по критериям, указанным в таблице:

Критерии оценки товароведов магазинов	Критерии оценки представителей поставщиков
<p>I этап</p> <p>1.Правильность формирования ассортимента: -учет потребностей магазина; -учет основного контингента.</p> <p>2.Правильность составления заявки.</p> <p>3.Правильность и обоснованность предъявления требований к документам.</p>	<p>I этап</p> <p>1.Требования к рекламе: -профессионализм; -учет товароведных характеристик; -достоверность; -достаточность; -доступность; -этичность; -оригинальность.</p> <p>2.Правильность заполнения товарно-транспортной накладной и/или счета-фактуры.</p>
<p>II этап</p> <p>1.Правильность отбора проб и оценки качества.</p> <p>2.Правильность и обоснованность сроков вызова представителя поставщика.</p> <p>3.Правильность заполнения документов: -товарно-транспортной накладной; -акта о приеме товара; -акта отбора проб; -протокола исследований; -телефонограммы; -претензии или акта возврата.</p> <p>4.Правильность установления сроков и условий хранения</p>	<p>II этап</p> <p>1.Правильность отбора проб и оценки качества.</p> <p>2.Правильность заполнения документов(акта)</p> <p>3.Правильность выявления причин и виновников возникших дефектов.</p> <p>4.Целесообразность разработки мероприятий по устранению дефектов, их предполагаемая эффективность</p>
<p>III этап</p> <p>1.Правильность принятого решения.</p> <p>2.Полнота и обоснованность докладов.</p> <p>3.Правильность поведения при разборе конфликтной ситуации.</p>	

Примечание: Жюри оценивает парные команды на каждом этапе по 5-бальной системе и заполняет карточки.

Задание 3. Задачи для ситуационного анализа

Задача 1. Дайте заключение о качестве ядрицы, если в навеске массой 25 г обнаружено: 0,1 г сорной примеси; 0,075 г испорченных ядер; 0,3 г колотых ядер. Возможна ли реализация данной крупы, если на маркировке указан 1-й сорт? Можно ли предъявить претензии поставщику? На каком основании? Каковы причины возникновения пересортицы?

Задача 2. В магазин поступила партия ядрицы 1-го сорта в мешках массой 1,5 т (масса нетто мешка — 30 кг). При оценке качества в навеске массой 25 г обнаружено: 0,1 г сорной примеси; 0,075 г нешелушенных зерен; 0,8 г колотых ядер. Рассчитайте массу объединенной и средней проб. Дайте заключение о качестве данной крупы. Возможна ли реализация данной крупы? Можно ли предъявить претензии поставщику? На каком основании?

Задача 3. Рассчитайте по стандарту размер выборки (V), массу точечной ($T.п$) и объединенной проб ($O.п$) для контроля качества плодоовощной продукции, указанной в табл. 1. Результаты запишите в графы 5, 6, 7 и 8.

M — масса партии, тонны;

m — масса единицы упаковки, кг;

N — количество упаковочных единиц в партии, шт. (мешков, ящиков, контейнеров, пакетов и т. п.).

Задача 4. В магазин поступила партия яблок Белый налив в количестве 2,6 т в ящиках по 20 кг. Дайте заключение о качестве и определите товарный сорт, если при приемке в объединенной пробе оказалось плодов: размером по наибольшему поперечному диаметру 60—55 мм — 19 кг, остальные — размером 45—48 мм, с 1—2 зажившими повреждениями плодовой кожурой — 2,2 кг; с нажимами общей площадью 6 см² — 4,2, перезревших — 2 кг.

Задача 5. В магазин поступила в ящиках партия черного байхового гранулированного чая 1-го сорта, фасованного в полужесткие коробки по 200 г (масса партии — 200 кг по 20 кг в ящике). При анализе средней пробы было установлено, что чай имел: достаточно нежный аромат; средней терпкости вкус; настой прозрачный "нижесредний"; цвет разваренного листа неоднородный, темно-коричневый с зеленоватым оттенком; гранулы достаточно ровные, продолговатой формы; содержание мелочи — 60 г. Рассчитайте массу средней пробы и дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать данный чай? Ответ аргументируйте.

Задача 6. В магазин поступила в ящиках партия черного байхового листового чая в/с, фасованного в металлические коробки по 500 г (масса партии — 100 кг по 20 кг в каждом ящике). При анализе средней пробы было обнаружено, что чай имел достаточно нежный аромат; с терпкостью вкус; настой яркий, прозрачный, "средний"; цвет разваренного листа недостаточно однородный, коричневый; внешний вид недостаточно ровный, скрученный; содержание мелочи — 60 г. Рассчитайте массу средней пробы и дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать данный чай? Ответ аргументируйте.

Задача 7. Определите вид, товарный сорт, номер помола и дайте заключение о качестве молотой поваренной соли, если при лабораторном испытании одной пачки массой 150 г установлено: гранул размером 2—2,4 мм — 138 г; гранул размером 5—5,5 мм — 9 г; массовая доля хлористого натрия — 99%; массовая доля кальций-ионов — 0,4; массовая доля калий-ионов — 0,9; массовая доля влаги — 3,5%; фактическая масса пачки — 145 г. Можно ли реализовать данную пачку соли? Можно ли распространить результаты данной оценки качества на всю товарную партию? Масса товарной партии — 450 кг, транспортная упаковка — полимерные ящики по 9 кг. Ответ аргументируйте.

Задача 8. Определите вид, сорт, номер помола молотой поваренной соли, если при лабораторном испытании одной пачки массой 450 г установлено: массовая доля влаги — 3,5%; цвет белый с сероватым оттенком; массовая доля хлористого натрия — 98; массовая доля кальций-иона — 0,48; массовая доля магний-ионов — 0,9%; гранул размером 2—2,4

мм — 427,5 г; гранул размером 5—5,5 мм — 22,5 г. Можно ли реализовать данную пачку соли, если фактическая масса пачки — 445 г? Достоверны ли результаты оценки качества, если из товарной партии (масса товарной партии — 400 кг, транспортная упаковка — ящики по 18 кг) случайным образом была отобрана одна пачка? Ответ аргументируйте.

Задание 4. Тренинг

Выберите и обоснуйте схему сертификации следующих объектов, учитывая специфику производства (объем, периодичность выпуска, технологию):

- партии импортных пищевых продуктов;
- ювелирных изделий из золота;
- игрушек на стадии освоения, на стадии массового производства;
- малочисленной партии образцов для одноразового использования;
- стиральных машин отечественного производства;
- скоропортящихся пищевых продуктов.

Тема №10. Контроль качества продукции и услуг

Задание 1. Выполнить тестовое задание по теме

1. Укажите важнейшие функции органов по сертификации.

1. Выдача сертификатов соответствия
2. Осуществление инспекционного контроля за объектами сертификации
3. Осуществление подтверждения соответствия объектов
4. Оформление результатов исследований и измерений протоколами исследования
5. Предоставление заявителям права на применение знака соответствия или знака обращения на рынке
6. Приостановление или прекращение действия выданного им сертификата соответствия
7. Проведение исследования (испытания) и измерения

2. Укажите важнейшие функции испытательных лабораторий.

1. Выдача сертификатов соответствия
2. Осуществление контроля за объектами сертификации
3. Осуществление подтверждения соответствия объектов
4. Оформление результатов исследований и измерений протоколами исследования
5. Приостановление или прекращение действия выданного им сертификата соответствия
6. Проведение исследования (испытания) и измерения

3. Укажите обязанности заявителя подтверждения соответствия.

1. Выпускать в обращение продукцию, подлежащую обязательному подтверждению соответствия, только после осуществления такого подтверждения
2. Обеспечивать соответствие продукции требованиям ТР
3. Обращаться в орган по аккредитации с жалобами на неправомерные действия третьей стороны
4. Обращаться для осуществления обязательной сертификации в любой орган по сертификации
5. Приостанавливать или прекращать реализацию продукции, если срок действия сертификата о соответствии или декларации о соответствии истек или действие этих документов приостановлено либо прекращено
6. Указывать в сопроводительной технической документации и при маркировке продукции сведения о сертификате соответствия или декларации о соответствии

4. Укажите средства обязательного подтверждения соответствия.

1. Национальные стандарты
2. Системы добровольной сертификации
3. Стандарты организаций
4. Технические регламенты

5. Условия договоров
- 5. Укажите средства добровольного подтверждения соответствия.**
 1. Национальные стандарты
 2. Общероссийские классификаторы
 3. Системы добровольной сертификации
 4. Стандарты организаций
 5. Технические регламенты
 6. Условия договоров
- 6. Укажите группы методов оценки и подтверждения соответствия.**
 1. Методы измерений
 2. Методы испытаний
 3. Методы непосредственной оценки
 4. Селекция
 5. Способы подтверждения соответствия
 6. Правильного ответа нет
- 7. Укажите способы обязательного подтверждения соответствия.**
 1. Декларации о соответствии (подлинник или копия)
 2. Знак обращения на рынке
 3. Знак соответствия
 4. Сертификат качества
 5. Сертификат соответствия (подлинник или копия)
 6. Способы получения действительных значений показателей качества
 7. Штамп на товарно-сопроводительных документах с необходимыми отметками
- 8. Укажите способы добровольного подтверждения соответствия.**
 1. Декларации о соответствии (подлинник или копия)
 2. Знак обращения на рынке
 3. Знак соответствия
 4. Сертификат качества
 5. Сертификат соответствия (подлинник или копия)
 6. Способы получения действительных значений показателей качества
- 9. Укажите реквизиты штампа, который ставится на товарно-транспортную накладную на основании подлинника сертификата соответствия.**
 1. Адрес органа по сертификации
 2. Адрес держателя подлинника сертификата
 3. Наименование держателя подлинника сертификата
 4. Наименование органа по сертификации выдавшего сертификат
 5. Номер копии сертификата соответствия
 6. Номер и срок действия сертификата соответствия
 7. Подпись и печать заверившего лица
- 10. Укажите срок, в течение которого должна быть зарегистрирована оформленная декларация о соответствии в федеральном органе исполнительной власти по техническому регулированию.**
 1. 3 дня
 2. 1 неделя
 3. 30 дней
 4. 3 месяца
 5. Срок не установлен
- 11. Дайте определение понятия: Испытания – это**
 1. Выявление дефектов продукции
 2. Подтверждение соответствия установленным требованиям
 3. Проверка соответствия требованиям НД
 4. Сопоставление с базовыми показателями
 5. Определение одной или нескольких характеристик согласно установленной процедуре

12. Укажите виды испытаний в зависимости от целей.

1. Входные
2. Выборочные
3. Инспекционные
4. Квалификационные
5. Летучие
6. Непрерывные
7. Неразрушающие
8. Периодические
9. Приемосдаточные
10. Производственные
11. Разрушающие
12. Сертификационные
13. Сплошные
14. Типовые
15. Эксплуатационные

13. Какой вид испытаний проводят с целью проверки стабильности качества продукции и подтверждения возможности продолжения ее выпуска в установленном объеме?

1. Аттестационные
2. Инспекционные
3. Квалификационные
4. Периодические
5. Приемосдаточные

14. Какой вид испытаний проводят для установочной серии или первой промышленной партии с целью оценки готовности предприятия к выпуску продукции данного типа?

1. Аттестационные
2. Инспекционные
3. Квалификационные
4. Периодические
5. Приемосдаточные

15. Укажите цель проведения периодических испытаний.

1. Выявление скрытых технологических дефектов в процессе эксплуатации
2. Контроль стабильности качества продукции и подтверждения возможности продолжения ее выпуска в установленном объеме
3. Оценка эффективности и целесообразности вносимых изменений в рецептуру, конструкцию, технологические процессы
4. Оценка готовности предприятия к выпуску продукции

16. Укажите цель проведения квалификационных испытаний.

1. Выявление скрытых дефектов в процессе эксплуатации
2. Определение стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска
3. Оценка эффективности и целесообразности вносимых изменений в рецептуру, конструкцию, технологические процессы
4. Оценка готовности предприятия к выпуску продукции

17. Укажите цель проведения типовых испытаний.

1. Выявление скрытых дефектов в процессе эксплуатации
2. Определение стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска
3. Оценка эффективности и целесообразности вносимых изменений в рецептуру, конструкцию, технологические процессы
4. Оценка готовности предприятия к выпуску продукции

18. Какой вид испытаний проводят с целью оценки эффективности и целесообразности вносимых изменений?

1. Квалификационные
2. Периодические
3. Сертификационные
4. Типовые
5. Эксплуатационные

19. Укажите объекты испытаний.

1. Изготовители
2. Испытательные лаборатории
3. Органы по сертификации
4. Персонал
5. Продавцы
6. Продукция
7. Процессы
8. Системы качества
9. Услуги
10. Эксперты

20. Укажите субъекты, проводящие испытания.

1. Изготовители
2. Испытательные лаборатории
3. Органы по сертификации
4. Персонал
5. Продавцы
6. Эксперты

21. Укажите требования, предъявляемые к субъектам испытаний.

1. Наличие аккредитации
2. Государственная подчиненность
3. Компетентность
4. Независимость
5. Объективность
6. Юридический статус

22. Контроль качества – это ...

1. Подтверждение соответствия установленным требованиям
2. Проверка соответствия действительных значений показателей качества продукции или услуг установленным нормативным документами требованиями
3. Сопоставление с базовыми показателями
4. Экспериментальное определение количественных и качественных характеристик

23. Какой контроль качества проводят внезапно?

1. Входной
2. Выборочный
3. Летучий
4. Операционный
5. Производственный

24. Укажите виды контроля качества по полноте охвата контроля по объему.

1. Входной
2. Выборочный
3. Инспекционный
4. Непрерывный
5. Производственный
6. Сплошной

25. Как делится контроль качества по полноте охвата контроля по времени?

1. Выборочный

2. Летучий
3. Непрерывный
4. Периодический
5. Производственный

26. Укажите виды контроля качества по стадии жизненного цикла продукции.

1. Входной
2. Логистический
3. Операционный
4. Приемочный
5. Производственный
6. Эксплуатационный

27. Виды контроля качества по влиянию на объект контроля.

1. Входной
2. Инспекционный
3. Неразрушающий
4. Периодический
5. Производственный
6. Разрушающий

28. Укажите виды контроля качества по субъектам, осуществляющим контроль.

1. Внешний
2. Внутрифирменный
3. Инспекционный
4. Операционный
5. Производственный
6. Экспертный

29. Как называется проведение проверки выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем при осуществлении их деятельности обязательных требований?

- a. Государственный контроль (надзор)
- b. Испытания
- c. Контроль качества
- d. Мероприятие по контролю
- e. Правильного ответа нет

30. Как называется совокупность действий должностных лиц органов государственного контроля (надзора), связанных с проведением проверки выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем обязательных требований, осуществлением необходимых исследований (испытаний), экспертиз, оформлением результатов проверки и принятием мер по результатам проведения мероприятия по контролю

- a. Государственный контроль (надзор)
- b. Испытания
- c. Контроль качества
- d. Мероприятие по контролю
- e. Правильного ответа нет

31. Какие документы должностное лицо органа по госконтролю обязано предъявить представителю проверяемого ЮЛ или ИП?

- a. Служебное удостоверение
- b. Распоряжение (приказ)
- c. Паспорт
- d. Пенсионное удостоверение
- e. Все перечисленные документы

32. Укажите основания для проведения внеплановых мероприятий госконтроля.

- a. Запланированные сроки

- b. Обращения граждан, ЮЛ и ИП с жалобами на нарушение их прав, связанные с невыполнением проверяемым лицом обязательных требований
- c. Получение информации о возникновении аварийных ситуаций
- d. Получение информации о возникновении угрозы жизни и здоровью граждан, окружающей среде
- e. Решение федеральных органов исполнительной власти

33. Укажите периодичность проведения плановых мероприятий по госконтролю.

- a. Два раза в год
- b. Ежемесячно
- c. Не чаще, чем один раз в два года
- d. Один раз в год
- e. Поквартально

34. В каких случаях возникает ответственность ЮЛ и ИП, их работников и представителей

- a. Правильного ответа нет
- b. При неисполнении в установленный срок предписаний, постановлений органов госконтроля об устранении выявленных нарушений
- c. При необоснованных препятствиях проведению мероприятий по контролю
- d. При обжаловании действий (бездействие) должностных лиц органов госконтроля (надзора) в административном и/или судебном порядке
- e. При отсутствии при проведении мероприятий по контролю

35. Укажите меры, которые должны принять должностные лица контрольных органов при выявлении в результате проведения мероприятия по контролю нарушения обязательных требований.

- a. Доведение до сведения потребителей информацию об опасном товаре (работе, услуге), а также о способах предотвращения возможного вреда
- b. Доказать законность своих действий
- c. Контроль за устранением выявленных нарушений, их предупреждением с целью предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью людей, окружающей среде и имуществу
- d. Привлечение лиц, допустивших нарушения, к ответственности
- e. учесть соответствие мер принимаемых по фактам выявленных нарушений, их потенциальной опасности для жизни, здоровья людей, окружающей среды и сохранности имущества.

Задание 2. Деловая игра «Управление качеством товаров»

Цель: ознакомиться с алгоритмом комплексной оценки уровня качества на примере конкретных образцов товаров.

Материальное обеспечение.

Несколько (2-3) образцов товара.

Методика определения уровня качества (приводится ниже).

Оценка производится по следующему алгоритму:

1. Выбор объектов исходя из классификационных параметров и сегмента рынка;
2. Определение номенклатуры критериев конкурентоспособности выбранных объектов с учетом ограничительных критериев;
3. Расчет коэффициентов весомости выбранных критериев конкурентоспособности;
4. Определение значений единичных критериев конкурентоспособности;
5. Расчет комплексного показателя качества.

Коэффициент весомости рекомендуется определить методом ранжирования экспертным методом. Для оценки согласованности мнений экспертов следует рассчитать коэффициент конкордации.

В качестве экспертов выступают студенты группы.

Результаты ранжирования рекомендуется представить по следующей форме:

Номера экспертов (N)	Ранги критериев (показателей)						
	1	2	3	4	5	6	n
1							
2							
·							
·							
·							
n							
Сумма рангов ($\sum_{i=1}^n a_i$)							
Отклонение от средней суммы рангов ($\Delta_i = \sum a_i - T$)							
Δ_i^2							
Средний ранг \bar{a}_1							

В нижней части формы приводятся результаты обработки данных ранжирования, в том числе:

Δ_i – отклонение от средней суммы рангов (T), где

$$T = N \times \frac{n+1}{2}$$

Расчет коэффициента конкордации (W) производится по формуле:

$$W = \frac{12 \cdot S}{N^2(n^3 - n)}, \text{ где } S = \sum \Delta_i^2$$

При значении $W > 0,7$ можно считать согласованность мнений экспертов удовлетворительной.

При низкой согласованности рекомендуется провести второй тур ранжирования.

Расчет нормированного показателя весомости дается по следующей форме:

Наименование показателя	Средний ранг	Весомость показателя	
		в баллах	в коэффициентах

Определение единичных показателей качества товаров – конкурентов проводится по следующей форме:

Наименование критериев (показателей качества)	Товары - конкуренты	
	объект №1	объект №2

Расчет комплексного показателя (U) проводится по формуле средней взвешенной арифметической:

$$U = \sum_{i=1}^n m_i \times q_i$$

где m_i – коэффициент весомости критерия;

q_i – значение критерия.

После расчета комплексного показателя качества и интегрального показателя качества рекомендуется оценить адекватность цены качеству по методике.

Итоговая оценка качества и адекватности цены качества дается по форме:

Товары - конкуренты	№1	№2
Комплексный показатель качества, баллы		
Уровень качества (за базу взята модель № 1), %		
Цена, руб., доллары		

Задание 3. Ситуационная задача

Цель: изучить требования к информации для потребителя, оценить соответствие содержания маркировки требованиям стандарта, познакомиться с информацией о конкретных преимуществах.

Материальное обеспечение.

1. ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования».

2. ГОСТ Р 51121-97 «Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования».

3. Образцы тары продовольственных и непродовольственных товаров.

1. Изучить по стандартам обязательные требования к информации для потребителя. По результатам анализа одного из стандартов: а) перечислить сведения, представляемые изготовителем в обязательном порядке с указанием примеров по маркировке конкретных наименований товаров; б) найти тару, маркировка которой не отвечает обязательным требованиям.

2. На основе анализа тары 7 наименований товаров представить по рекомендуемой форме (см. форму «Виды информации о конкурентных преимуществах товаров» в приложении 3) сведения о конкурентных преимуществах, указав, какие из них относятся к группе «непосредственных конкурентных преимуществ», какие к «опосредованным конкурентным преимуществам».

3. Найти образцы тары по двум наименованиям товаров, маркировка которых содержит ложные конкурентные преимущества. Обосновать причины, по которым сведения квалифицированы как дезинформация.

1. Оцените и сравните устойчивость ассортимента молочных продуктов в течение дня в двух магазинах

Время дня	Магазин № 1	Магазин № 2
	Число наименований в продаже	
8-13 ч	30	20
12-17 ч	20	17
17-20 ч	10	15

2. Оцените широту ассортимента видеопроигрывателей в выбранном Вами магазине.

3. Каков базовый темп обновления товара при сроке его морального износа 2 года?
4. Какую формулу уровня качества надо применить при сравнении мясорубок по производительности, уровню шума:

$$q_1 = \frac{P_i}{P_{ik}} \quad \text{или} \quad q_1 = \frac{P_{ik}}{P_i};$$

$$P_{ik} \qquad P_i$$

где q – относительный показатель качества,

P_i – значение i – го показателя оцениваемой продукции,

P_{ik} – значение i – го показателя качества товара конкурента

5. Сравните безотказность и долговечность карандаша с мягким грифелем и карандаша с твердым грифелем.

6. Проанализируйте маркировку сока, выделив обязательную информацию и сведения о конкурентных преимуществах.

Задание 4. Тренинг

Изучить «Основные положения и порядок сертификации услуг», в частности схемы сертификации услуг (приложение). Выберите и обоснуйте схему сертификации следующих объектов:

- мастерской по ремонту;
- городского экскурсбюро;
- предприятия торговли;
- туристической фирмы, организующей поездки за границу;
- пятизвездного отеля;
- предприятия автосервиса;
- комбината массового питания;
- трансагентства.

Темы рефератов по дисциплине

1. Экономическая эффективность стандартизации.
2. Правовая база стандартизации.
3. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации.
4. Международное сотрудничество в области стандартизации.
5. Международная стандартизация. Ведущие международные организации.
6. Региональные организации по стандартизации.
7. Метрология: основные понятия, цели, задачи, разделы.
8. Профессиональная значимость стандартизации и метрологии.
9. Объекты метрологии: физические величины и единицы измерений.
10. Международная система единиц измерений физических величин (СИ).
11. Субъекты метрологии: уровни, функции.
12. Средства измерения и обнаружения.
13. Средства поверки и калибровки: определение, эталоны, меры и приборы.
14. Поверка и поверочные схемы.
15. Нормируемые метрологические характеристики: определения, виды, характеристики.
16. Правовые основы обеспечения единства измерений.
17. Государственный метрологический контроль и надзор.
18. Значение сертификации соответствия.
19. Средства сертификации: виды нормативных и организационно-методических документов.

20. Методы сертификации: испытания и способы подтверждения соответствия.
21. Правовые основы сертификации.
22. Правила проведения сертификации в Российской Федерации.
23. Формы и схемы сертификации продукции.
24. Особенности проведения сертификации потребительских товаров.
25. Государственный контроль качества продукции и услуг.

3.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Основные понятия в области технического регулирования. Цели, задачи и структура дисциплины.
2. Цели, задачи и основные направления развития стандартизации в России.
3. Объекты стандартизации и технического регулирования: понятия, классификация.
4. Субъекты стандартизации и технического регулирования: уровни и подуровни.
5. Научные, организационные и правовые принципы стандартизации.
6. Методы стандартизации, их характеристика, взаимосвязь с принципами.
7. Нормативные документы: понятие, виды. Правовая база.
8. Категории и виды стандартов и технических регламентов. Порядок разработки, принятия, учета и применения.
9. Система стандартизации в Российской Федерации: понятие, объекты, структура, назначение.
10. Межгосударственная система стандартизации: цели, задачи, объекты.
11. Межотраслевые системы стандартизации.
12. Правовая база технического регулирования.
13. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований технических регламентов.
14. Международное сотрудничество в области стандартизации.
15. Международная стандартизация. Ведущие международные организации.
16. Региональные организации по стандартизации. Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации.
17. Метрология: основные понятия, цели, задачи, разделы. Структурные элементы.
18. Профессиональная значимость стандартизации и метрологии.
19. Объекты метрологии: понятия, характеристика.
20. Международная система единиц измерений физических величин (СИ).
21. Субъекты метрологии: уровни и подуровни, функции.
22. Средства измерения и обнаружения: назначение, отличия, классификация.
23. Средства поверки и калибровки: понятие, назначение, классификация.
24. Поверка средств измерения: понятие, порядок проведения, способы подтверждения соответствия средств измерения, области применения поверки. Результаты поверки.
25. Средства измерений. Классификация по техническим устройствам.
26. Нормируемые метрологические характеристики: понятие, виды, краткая характеристика.
27. Методы измерений: виды, характеристика.
28. Основы теории измерений. Основной постулат метрологити. Уравнения и шкалы измерений.
29. Погрешности. Классификация. Причины возникновения, способы обнаружения, пути устранения.
30. Правовые основы обеспечения единства измерений.

31. Государственный метрологический контроль и надзор.
32. Оценка и подтверждение соответствия. Значение сертификации и декларирования соответствия.
33. Цели, задачи и принципы сертификации.
34. Объекты и субъекты сертификации и декларирования соответствия, их общность и различия.
35. Декларирование соответствия: понятие, схемы, порядок проведения и регистрации.
36. Средства сертификации и декларирования соответствия.
37. Методы сертификации и декларирования соответствия.
38. Правовые основы оценки и подтверждения соответствия.
39. Правила проведения сертификации и декларирования соответствия в Российской Федерации.
40. Правила проведения сертификации соответствия продукции и услуг.
41. Порядок проведения декларирования соответствия.
42. Принципы и формы подтверждения соответствия.
43. Испытания продукции. Виды, объекты и субъекты.
44. Контроль качества продукции. Классификация. Государственный контроль качества продукции и услуг.
45. Планирование работ по разработке, внедрению, самооценке и подготовке к сертификации.
46. Организационная структура и функциональная схема управления качеством.
47. Службы управления системой качества, технического контроля, испытаний, метрологии, стандартизации, надежности.
48. Документирование и информационное обеспечение системы менеджмента качества
49. Участие организации в сертификационном аудите. Анализ несоответствий и выявление причин. Разработка корректирующих действий. Инспекционные проверки
50. Метрологическая деятельность в странах Западной Европы, Восточной Европы и СНГ. Правовые основы и особенности маркировки соответствия средств измерений нормативным требованиям.
51. Международные организации по метрологии: международная организация мер и весов (МОМВ); организация законодательной метрологии (МОЗМ). Основные международные НД по метрологии.
52. Региональные организации по метрологии: организация стран Центральной и Восточной Европы (КООМЕТ), организации стран Западной Европы (ЕВРОМЕТ, ВЕЛМЕТ и EAL).
53. Метрология в СНГ
54. Международная и региональная сертификация
55. Сертификация в зарубежных странах: Германии, Франции, Японии, США. Формы проведения, особенности и знаки соответствия
56. Деятельность международных организаций в области сертификации: ИСО, МЭК, ЕЭК ООН, организации по аккредитации испытательных лабораторий.
57. Сертификация на региональном уровне: в ЕС, в СНГ.
58. Принципы технического регулирования.
59. Применение технических регламентов. Виды технических регламентов.
60. ФЗ «О техническом регулировании» в области стандартизации.
61. ФЗ «О техническом регулировании» в области подтверждения соответствия.
62. ФЗ «О техническом регулировании» в области аккредитации.
63. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
64. Управление качеством продукции. Основные понятия. Цели, задачи, объекты и субъекты УКП.

65. Международные стандарты ГОСТ Р ИСО 9000. Назначение, объекты, структура.

66. Общее руководство качеством.

Задачи к экзамену:

Задача 1. Исходные данные

У пользователя имеется электроизмерительный прибор (базовый). Возникла необходимость замены этого прибора более совершенным. Имеются три новых прибора, выполняющих аналогичные функции (табл. 1)

Таблица 1

Показатели	Базовый прибор	Новые приборы		
		Н1	Н2	Н3
Быстродействие измерений	10 *5	1,5*10	1,5*10	1,3*10
Погрешность измерения, %	1	1	0,5	0,5
Наработка на отказ, ч.	3000	4050	3100	2400
Потребляемая мощность, Вт	100	80	120	130
Габаритные размеры, мм	300*200*100	285*185*85	290*190*90	265*170*75

При этом прибор Н1 по погрешности измерения не отличается от базового: прибор Н2 уступает базовому по потребляемой мощности; прибор Н3 - по наработке на отказ и потребляемой мощности.

Если прибор используется в производственных условиях для контроля параметров выпускаемой продукции (массовое или серийное производство), пользователя в первую очередь интересует его быстродействие (см. табл. 2). Если прибор используется для точных измерений в лаборатории, на первое место по значимости выйдет погрешность измерения (см. табл. 3).

Таблица 2

Расчет обобщенных показателей технического уровня приборов, используемых в производственных условиях

Показатели	Коэффициент весомости, т	Относительные показатели приборов			Взвешенное значение по приборам		
		Н1	Н2	Н3	Н1	Н2	Н3
Быстродействие измерений	0,5	1,5	1,5	1,3			
Погрешность измерения, %	0,1	1,0	2,0	2,0			
Наработка на отказ, ч.	0,2	1,35	1,03	0,8			
Потребляемая мощность, Вт	0,1	1,25	0,83	0,77			
Габаритные размеры, мм	0,1	1,34	1,21	1,775			
Обобщенный							

показатель							
------------	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 3

Расчет обобщенных показателей технического уровня приборов, используемых для точных лабораторных измерений

Показа гели	Коэффициент весомости, т	Взвешенное значение по приборам		
		Н1	Н2	Н3
Быстродействие измерений	0,1			
Погрешность измерения, %				
Наработка на отказ, ч.	0,5			
Потребляемая мощность, Вт	0,2			
Габаритные размеры, мм	0,1			
Обобщенный показатель				

Определите:

1. Взвешенное значение показателей (m,q,) по приборам и результаты запишите в таблицы с учетом интересов потребителей.
2. Обобщенный показатель технического уровня с учетом того, какие технические характеристики интересуют пользователя в первую очередь с учетом коэффициента весомости.
3. Обобщенный показатель технического уровня без учета весомости показателей.
4. Сделайте краткие выводы о лучших приборах в зависимости от ситуации.

Задача 2. Дайте заключение о качестве ядрицы, если в навеске массой 25 г обнаружено: 0,1 г сорной примеси; 0,075 г испорченных ядер; 0,3 г колотых ядер. Возможна ли реализация данной крупы, если на маркировке указан 1-й сорт? Можно ли предъявить претензии поставщику? На каком основании? Каковы причины возникновения пересортицы?

Задача 3. В магазин поступила партия ядрицы 1-го сорта в мешках массой 1,5 т (масса нетто мешка — 30 кг). При оценке качества в навеске массой 25 г обнаружено: 0,1 г сорной примеси; 0,075 г нешелушенных зерен; 0,8 г колотых ядер. Рассчитайте массу объединенной и средней проб. Дайте заключение о качестве данной крупы. Возможна ли реализация данной крупы? Можно ли предъявить претензии поставщику? На каком основании?

Задача 4. Рассчитайте по стандарту размер выборки (В), массу точечной (Т.п) и объединенной проб (О.п) для контроля качества плодоовощной продукции, указанной в табл. 1. Результаты запишите в графы 5, 6, 7 и 8.

M — масса партии, тонны;

m — масса единицы упаковки, кг;

N — количество упаковочных единиц в партии, шт. (мешков, ящиков, контейнеров, пакетов и т. п.).

Задача 5. В магазин поступила партия яблок Белый налив в количестве 2,6 т в ящиках по 20 кг. Дайте заключение о качестве и определите товарный сорт, если при приемке в объединенной пробе оказалось плодов: размером по наибольшему поперечному диаметру 60—55 мм — 19 кг, остальные — размером 45—48 мм, с 1—2 зажившими повреждениями плодояжкой — 2,2 кг; с нажимами общей площадью 6 см² — 4,2, перезревших — 2 кг.

Задача 6. В магазин поступила в ящиках партия черного байхового гранулированного чая 1-го сорта, фасованного в полужесткие коробки по 200 г (масса партии — 200 кг по 20 кг в ящике). При анализе средней пробы было установлено, что чай имел: достаточно нежный аромат; средней терпкости вкус; настой прозрачный "нижесредний"; цвет разваренного листа неоднородный, темно-коричневый с зеленоватым оттенком; гранулы достаточно ровные, продолговатой формы; содержание мелочи — 60 г. Рассчитайте массу средней пробы и дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать данный чай? Ответ аргументируйте.

Задача 7. В магазин поступила в ящиках партия черного байхового листового чая в/с, фасованного в металлические коробки по 500 г (масса партии — 100 кг по 20 кг в каждом ящике). При анализе средней пробы было обнаружено, что чай имел достаточно нежный аромат; с терпкостью вкус; настой яркий, прозрачный, "средний"; цвет разваренного листа недостаточно однородный, коричневый; внешний вид недостаточно ровный, скрученный; содержание мелочи — 60 г. Рассчитайте массу средней пробы и дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать данный чай? Ответ аргументируйте.

Задача 8. Определите вид, товарный сорт, номер помола и дайте заключение о качестве молотой поваренной соли, если при лабораторном испытании одной пачки массой 150 г установлено: гранул размером 2—2,4 мм — 138 г; гранул размером 5—5,5 мм — 9 г; массовая доля хлористого натрия — 99%; массовая доля кальций-ионов — 0,4; массовая доля калий-ионов — 0,9; массовая доля влаги — 3,5%; фактическая масса пачки — 145 г. Можно ли реализовать данную пачку соли? Можно ли распространить результаты данной оценки качества на всю товарную партию? Масса товарной партии — 450 кг, транспортная упаковка — полимерные ящики по 9 кг. Ответ аргументируйте.

Задача 9. Определите вид, сорт, номер помола молотой поваренной соли, если при лабораторном испытании одной пачки массой 450 г установлено: массовая доля влаги — 3,5%; цвет белый с сероватым оттенком; массовая доля хлористого натрия — 98; массовая доля кальций-иона — 0,48; массовая доля магний-ионов — 0,9%; гранул размером 2—2,4 мм — 427,5 г; гранул размером 5—5,5 мм — 22,5 г. Можно ли реализовать данную пачку соли, если фактическая масса пачки — 445 г? Достоверны ли результаты оценки качества, если из товарной партии (масса товарной партии — 400 кг, транспортная упаковка — ящики по 18 кг) случайным образом была отобрана одна пачка? Ответ аргументируйте.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Тестовые задания. Тестовая форма -позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями компетентностного подхода, может включать задания различных типов.

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

–отметка «удовлетворительно», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«хорошо», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«отлично», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Решение заданий в тестовой форме проводится в течение изучения дисциплины. Преподаватель должен определить студентам исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, нормативные акты и теоретические источники для подготовки.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

Тестирование проводится в письменной форме. На тестирование отводится 15-20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 20 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 0,5 баллов.

Перевод баллов в оценку. Согласно технологической карте на выполнение теста выделяется 10 баллов. Таким образом, 10 баллов/ 20 вопросов = 0,5 баллов

Задания «кейс-стади». Кейс-задача по имитации производственной ситуации - проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для разрешения данной проблемы путем решения нескольких задач. Позволяет оценивать уровень усвоения знаний, умений и готовность к трудовым действиям со способностью решать нетипичные профессиональные задачи.

Решение кейса представляет собой продукт самостоятельной индивидуальной или групповой работы студентов.

Работа с кейсом осуществляется поэтапно:

Первый этап – знакомство с текстом кейса, изложенной в нем ситуацией, ее особенностями.

Второй этап – выявление фактов, указывающих на проблему(ы), выделение основной проблемы (основных проблем), выделение факторов и персоналий, которые могут реально воздействовать.

Третий этап – выстраивание иерархии проблем (выделение главной и второстепенных), выбор проблемы, которую необходимо будет решить.

Четвертый этап – генерация вариантов решения проблемы. Возможно проведение «мозгового штурма».

Пятый этап – оценка каждого альтернативного решения и анализ последствий принятия того или иного решения.

Шестой этап – принятие окончательного решения по кейсу, например, перечня действий или последовательности действий.

Седьмой этап – презентация индивидуальных или групповых решений и общее обсуждение.

Восьмой этап - подведение итогов в учебной группе под руководством преподавателя.

Критериями оценки выполненного кейс-задания являются:

1. Научно-теоретический уровень выполнения кейс-задания и выступления.
2. Полнота решения кейса.
3. Степень творчества и самостоятельности в подходе к анализу кейса и его решению. Доказательность и убедительность.
4. Форма изложения материала (свободная; своими словами; грамотность устной или письменной речи) и качество презентации.
5. Культура речи, жестов, мимики при устной презентации.
6. Полнота и всесторонность выводов.
7. Наличие собственных взглядов на проблему.

Оценка за кейс-задание выставляется по балльной шкале, принятой в образовательной организации.

Задачи. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученных знаний. Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно.

Шкала оценивания:

«отлично» - студент ясно изложил условие задачи, решение обосновал точной ссылкой на изученный материал;

«хорошо» - студент ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;

«удовлетворительно» - студент изложил условие задачи, но решение обосновал формулировками при неполном использовании понятийного аппарата дисциплины;

«неудовлетворительно» - студент не уяснил условие задачи, решение не обосновал.

При решении ситуационных задач разрешено пользоваться курсом лекций или учебниками.

На решение типовых задач отводиться 10 минут.

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. Как правило, реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме.

Шкала оценивания:

«отлично» - выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

«хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; тема освоена

лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Промежуточная аттестация по итогам освоения междисциплинарного курса позволяет оценить уровень сформированности компетенций и осуществляется в форме – экзамена.

Экзамен письменный. Продолжительность 60 минут. Рекомендуется распределять время таким образом: 15 мин – задача (кейс) и по 15 мин на три теоретических вопроса. Изложение должно быть кратким, но содержать все необходимые определения и формулировки. Для получения отличной оценки ответ должен содержать практические примеры.

Экзамен позволяет проверить способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний в виде устного собеседования по билету.