

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИС: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.09.2024 12:58:55
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации**

ОПОП по направлению 27.04.01 – Стандартизация и метрология

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.02 Современные проблемы стандартизации и метрологии

**Направленность (профиль) «Стандартизация, менеджмент и контроля качества
сельскохозяйственной продукции»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Разведения и генетики сельскохозяйственных животных
Разработчик, канд.техн.наук, доцент	Н.А. Юрк

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры разведения и генетики сельскохозяйственных животных, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний	ИД-1 _{ОПК-1} анализирует естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии	основные методики анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	систематизировать проблемы в области стандартизации и метрологии	анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии
		ИД-2 _{ОПК-1} выявляет естественно-научную сущность проблем на основе приобретенных знаний	проблемы в области стандартизации и метрологии	анализировать проблемы в области стандартизации и метрологии	выявления естественно-научной сущности проблем на основе приобретенных знаний
ОПК-2	Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения	ИД-1 _{ОПК-2} формулирует задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	основы стандартизации и метрологического обеспечения	формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	систематизировать и анализировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения
		ИД-2 _{ОПК-2} обосновывает методы решения задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	обосновывать методы решения задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	применения методов решения задач в области стандартизации и метрологического обеспечения
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	ИД-1 _{ОПК-3} владеет последними достижениями науки и техники в области стандартизации и метрологического обеспечения	современное состояние и достижения в области стандартизации и метрологического обеспечения	применять достижения в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональной деятельности	анализа достижений в области стандартизации и метрологического обеспечения

		ИД-2 _{ОПК-3} использует методы решения задач стандартизации и и метрологическ ого обеспечения на базе последних достижений науки и техники	последние достижения науки и техники	использовать методы решения задач стандартизации и метрологическог о обеспечения на базе последних достижений науки и техники	решения задач стандартизации и метрологического обеспечения
		ИД-3 _{ОПК-3} самостоятельн о решает задачи стандартизации и и метрологическ ого обеспечения на базе последних достижений науки и техники	задачи стандартизации и и метрологическ ого обеспечения	решает задачи стандартизации и и метрологическог о обеспечения на базе последних достижений науки и техники	применения алгоритмов решения задач стандартизации и метрологического обеспечения

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Реферат				Проверка реферата		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем				опрос		
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.1			опрос		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4	Вопросы для подготовки к экзамену		Экзамен		Прием комиссией экзамена у задолжников
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата
	Критерии оценки индивидуальных результатов реферата
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Фонд вопросов для итогового контроля
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции, критерии и шкалы оценивания и статус формирования компетенции в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1}	Полнота знаний	основные методики анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	Не знает основные методики анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	Поверхностно знает основные методики анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	Достаточно хорошо знает основные методики анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	Знает основные методики анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	Реферат, рубежное тестирование, экзамен
		Наличие умений	систематизировать проблемы в области стандартизации и метрологии	Не умеет систематизировать проблемы в области стандартизации и метрологии	С трудом умеет систематизировать проблемы в области стандартизации и метрологии	Умеет систематизировать проблемы в области стандартизации и метрологии	Демонстрирует устойчивое умение систематизировать проблемы в области стандартизации и метрологии	
		Наличие навыков (владение опытом)	анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	Не владеет навыками анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	Посредственно владеет навыками анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	Владеет навыками анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	Уверенно владеет навыками анализа естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии	
	ИД-2 _{ОПК-1}	Полнота знаний	проблемы в области стандартизации и метрологии	Не знает проблемы в области стандартизации и метрологии	Поверхностно знает проблемы в области стандартизации и метрологии	Достаточно хорошо знает проблемы в области стандартизации и метрологии	Уверенно владеет знаниями проблем в области стандартизации и метрологии	Реферат, рубежное тестирование, экзамен

			метрологическог о обеспечения		метрологического обеспечения		обеспечения	
ОПК-3	ИД-1 _{опк-3}	Полнота знаний	современное состояние и достижения в области стандартизации и метрологическог о обеспечения	Не знает современное состояние и достижения в области стандартизации и метрологического обеспечения	Поверхностно знает современное состояние и достижения в области стандартизации и метрологического обеспечения	В достаточной мере знает современное состояние и достижения в области стандартизации и метрологического обеспечения	В полной мере знает современное состояние и достижения в области стандартизации и метрологического обеспечения	Реферат, рубежное тестирование, экзамен
		Наличие умений	применять достижения в области стандартизации и метрологическог о обеспечения в профессиональн ой деятельности	Не умеет применять достижения в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональной деятельности	С трудом умеет применять достижения в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональной деятельности	Умеет применять достижения в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональной деятельности	Демонстрирует устойчивое умение применять достижения в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	анализа достижений в области стандартизации и метрологическог о обеспечения	Не владеет навыками анализа достижений в области стандартизации и метрологического обеспечения	Посредственно владеет навыками анализа достижений в области стандартизации и метрологического обеспечения	Владеет навыками анализа достижений в области стандартизации и метрологического обеспечения	Уверенно владеет навыками анализа достижений в области стандартизации и метрологического обеспечения	
	ИД-2 _{опк-3}	Полнота знаний	последние достижения науки и техники в области стандартизации и метрологическог о обеспечения	Не знает последние достижения науки и техники	Поверхностно знает последние достижения науки и техники	В достаточной мере знает последние достижения науки и техники	В полной мере знает последние достижения науки и техники	Реферат, рубежное тестирование, экзамен
		Наличие умений	использовать методы решения задач стандартизации и метрологическог о обеспечения на базе последних достижений науки и техники	Не умеет использовать методы решения задач стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	С трудом умеет использовать методы решения задач стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	Умеет использовать методы решения задач стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	Демонстрирует устойчивое умение использовать методы решения задач стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	
		Наличие навыков (владение опытом)	решения задач стандартизации и метрологическог о обеспечения	Не владеет навыками решения задач стандартизации и метрологического обеспечения	Посредственно владеет навыками решения задач стандартизации и метрологического обеспечения	Владеет навыками решения задач стандартизации и метрологического обеспечения	Уверенно владеет навыками решения задач стандартизации и метрологического обеспечения	

	ИД-3опк-3	Полнота знаний	задачи стандартизации и метрологического обеспечения	Не знает задачи стандартизации и метрологического обеспечения	Поверхностно знает задачи стандартизации и метрологического обеспечения	В достаточной мере знает задачи стандартизации и метрологического обеспечения	В полной мере знает задачи стандартизации и метрологического обеспечения	Реферат, рубежное тестирование, экзамен
		Наличие умений	решает задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	Не умеет решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	С трудом умеет решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	Умеет решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	Демонстрирует устойчивое умение решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	
		Наличие навыков (владение опытом)	применения алгоритмов решения задач стандартизации и метрологического обеспечения	Не владеет навыками применения алгоритмов решения задач стандартизации и метрологического обеспечения	Посредственно владеет навыками применения алгоритмов решения задач стандартизации и метрологического обеспечения	Владеет навыками применения алгоритмов решения задач стандартизации и метрологического обеспечения	Уверенно владеет навыками применения алгоритмов решения задач стандартизации и метрологического обеспечения	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление о современных проблемах стандартизации и метрологии.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем стандартизации и метрологии;
- формирование и отработка навыков работы с техническими регламентами, национальными стандартами, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

Примерная тематика рефератов

- Система стандартизации РФ: общая характеристика, направления ее реформирования
- Правовые основы стандартизации, ее задачи
- Современное состояние стандартизации в РФ
- Приоритетные направления развития стандартизации в РФ
- Современное состояние метрологии в РФ
- Приоритетные направления развития метрологии в РФ
- Приоритетные направления развития аккредитации в РФ

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем студенту предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полностью ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме.

Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

- Титульный лист.
- Оглавление (план, содержание).
- Введение.
- Глава 1 (полное наименование главы).
- 1.1. (полное название параграфа, пункта);
- 1.2. (полное название параграфа, пункта).
- Глава 2 (полное наименование главы).
- 2.1. (полное название параграфа, пункта);
- 2.2. (полное название параграфа, пункта).
- Заключение (или выводы).
- Список использованной литературы.
- Приложения (по усмотрению автора).

Титульный лист заполняется по единой форме.

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Требования к оформлению реферата

По оформлению реферата предъявляются следующие требования.

1. Текст представляется в компьютерном исполнении (в виде исключения допускается рукописный вариант), без стилистических и грамматических ошибок.
2. Текст должен иметь книжную ориентацию, набираться через 1,5 интервала на листах формата А4 (210 x 297 мм). Для набора текста в текстовом редакторе Microsoft Word, рекомендуется использовать шрифты: TimesNewRoman, размер шрифта – 14 пт.
3. Поля страницы: левое – 3 см., правое – 1,5 см., нижнее – 2 см., верхнее – 2. Абзац (красная строка) должен равняться четырем знакам (1,25 см).
4. Выравнивание текста на листах должно производиться по ширине строк.
5. Каждая структурная часть реферата (введение, разделы основной части, заключение и т. д.) начинается с новой страницы.
6. Заголовки разделов, введение, заключение, библиографический список набираются прописным полужирным шрифтом.
7. Не допускаются подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовков.
8. После заголовка, располагаемого посередине строки, точка не ставится.

9. Расстояние между заголовком и следующим за ней текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала.
10. Формулы внутри реферата должны иметь сквозную нумерацию и все пояснения используемых в них символов.
11. Иллюстрации, рисунки, чертежи, графики, фотографии, которые приводятся по тексту работы должны иметь нумерацию.
12. Ссылки на литературные источники оформляются в квадратных скобках, где вначале указывается порядковый номер по библиографическому списку, а через запятую номер страницы.
13. Все страницы реферата, кроме титульного листа, нумеруются арабскими цифрами. Номер проставляется внизу в центре страницы.
14. Титульный лист реферата включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется.
15. Объем реферата в среднем - 15-20 страниц (или 25-40 тыс. печатных знаков) формата А4, набранных на компьютере на одной (лицевой) стороне.
16. В списке использованной литературе в реферате должно быть не менее пяти источников.

Процедура оценивания

При аттестации студента по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки реферата, критерии оценки содержания реферата, критерии оценки оформления реферата, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

1. *Критерии оценки содержания реферата:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. *Критерии оценки оформления реферата:* логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки реферата:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана-графика подготовки реферата; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы.

Шкала и критерии оценивания

В результате проверки реферата выставляется оценка по трем показателям:

- оценки качества процесса подготовки реферата;
- оценки содержания реферата;
- оценки оформления реферата;

Оценку «*зачтено*» заслуживают реферат, если: в работе полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы, дан глубокий критический анализ по вопросу предложенной тематике; оформление реферата соответствует предъявляемым требованиям; при собеседовании на все вопросы преподавателя получены аргументированные ответы.

Оценку «*не зачтено*» заслуживают реферат, если: в реферате содержатся грубые теоретические ошибки, реферат имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы; оформление реферата имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям; при собеседовании у студента наблюдается частичное или полное не владение материалом работы, студент не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружены серьезные пробелы в профессиональных знаниях.

Реферат, оцененный на «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Документ, регулирующий отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных и на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации, выполнению работ и оказанию услуг – это:

- а) Закон РФ «О защите прав потребителей»

- б) Федеральный закон «О техническом регулировании»
- в) Технический регламент

2. Техническое регулирование (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании») представляет собой ...

а) правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия

б) 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

в) определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

3. Соответствующим определением для каждого понятия будет:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1 аккредитация	1 официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия
2 контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов	2 проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки
3 техническое регулирование	3 правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия
4 технический регламент	4 документ, который принят международным договором Российской Федерации, подлежащим ратификации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или в соответствии с международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, или нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации)
	5 установление тождественности характеристик ее существенным признакам
	6 прямое или косвенное определение соблюдению требований, предъявляемых к продукции

4. Официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия – это ...

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ
аккредитация

5. Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается...

- а) комплексной стандартизацией
- б) опережающей стандартизацией
- в) взаимозаменяемостью
- г) сертификацией

6. Испытательная лаборатория может участвовать в сертификации, если она ...

- а) аккредитована и соответствует системе сертификации
- б) входит в состав союза потребителей
- в) имеет большой опыт испытаний и находится на территории Российской Федерации
- г) подала заявку в Росстандарт

7. Согласно ФЗ «О техническом регулировании» юридическое лицо или индивидуального предпринимателя, аккредитованных в установленном порядке для выполнения работ по сертификации, следует назвать ...

- а) органом по аккредитации
- б) сертифицированной организацией
- в) органом по сертификации
- г) органом по лицензированию

8. Участниками обязательной процедуры сертификации являются ...

- а) органы государственного управления
- б) объединения потребителей
- в) общества охраны природы
- г) аккредитованные испытательные лаборатории

9. Соответствующим определением для каждого понятия будет:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1 форма подтверждения соответствия	1 определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
2 схема подтверждения соответствия	2 перечень действий участников подтверждения соответствия, результаты которых рассматриваются ими в качестве доказательств соответствия продукции и иных объектов установленным требованиям
3 аттестат аккредитации	3. документ, удостоверяющий аккредитацию лица в качестве органа по сертификации или испытательной лаборатории (центра) в определенной области аккредитации
4 область аккредитации	4.сфера деятельности органа по сертификации, испытательной лаборатории (центра), определяемая при их аккредитации
	5 совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом
	6 документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров

10. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов –

...

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ
декларирование

11. Целями аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий в соответствии с законом «О техническом регулировании» являются ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- а) создание условий для признания результатов деятельности органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий
- б) анализ необходимости создания на предприятии системы менеджмента качества
- в) обеспечение доверия изготовителей, продавцов и приобретателей к деятельности органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий

г) подтверждение компетентности органов по сертификации и испытательных лабораторий, выполняющих работы по подтверждению соответствия

12. Метрология – это наука об измерениях ...

- а) методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности
- б) устанавливающая требования к применению единиц физических величин, эталонов, методов измерений
- в) количественных свойств физических объектов

13. Значение характеристики, полученное выполнением регламентированного метода измерений – это:

- а) результат измерений
- б) наблюдаемое значение
- в) принятое опорное значение
- г) точность

14. Степень близости среднего значения, полученного на основании большой серии результатов измерений, к принятому опорному значению – это ...

- а) правильность
- б) прецизионность
- в) погрешность
- г) повторяемость

15. Объекты метрологии это:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- а) единицы величин
- б) средства измерений, в том числе эталоны
- в) методики выполнения измерений
- г) количественная информация о свойствах объектов и процессов
- д) идеальные и реальные величины
- е) оценка соответствия

16. Единицы, образующиеся путем умножения на степень числа 10:

- а) кратные
- б) дольные
- в) основные
- г) дополнительные

17. ... – совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ
измерение

18. ... – степень близости друг к другу независимых результатов измерений, полученных в конкретных регламентированных условиях

Введите в поле ответ строчными буквами
прецизионность

19. Законодательная метрология занимается:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- а) созданием новых единиц измерений
- б) созданием и совершенствованием теории измерений
- в) поверкой и калибровкой средств измерений
- г) метрологическим контролем
- д) практическим использованием теории погрешностей

20. Одним из свойств физического объекта (физической системы, явления или процесса), общим в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальным для каждого из них, является ... величина

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ
физическая

21. Физическая величина фиксированного размера, которой условно присвоено числовое значение, равное 1, и применяемая для количественного выражения однородных с ней физических величин, это ... физической величины

- а) единица измерения
- б) числовое значение
- в) оценка измерения
- г) значение

22. Совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям – это ... средств измерений:

- а) поверка
- б) калибровка
- в) настройка
- г) аттестация

23. Поверка проводится:

- а) в соответствии с графиками поверки
- б) раз в квартал
- в) раз в год
- г) в соответствии с приказом руководителя предприятия

24. В сфере государственного регулирования в области обеспечения единства измерений применяются средства измерений только:

- а) утвержденного типа, поверенные в обязательном порядке
- б) утвержденного типа, сертифицированные в установленном порядке
- в) утвержденного типа, прошедшие калибровку
- г) аттестованные в обязательном порядке

25. Поверке подлежит:

- а) каждый экземпляр средства измерений
- б) три произвольно выбранных экземпляра средств измерений из готовой партии
- в) вся партия средств измерений
- г) типовой представитель средств измерений

26. ... – это совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ
калибровка

27. Юридические лица и индивидуальные предприниматели могут быть аккредитованы на право выполнения работ по:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- а) поверке средств измерений
- б) калибровке средств измерений
- в) метрологической экспертизе документации
- г) проведению государственного метрологического надзора
- д) проведению государственного метрологического контроля
- е) юстировке средств измерений

28. ... – это официальное признание компетентности юридического лица или индивидуального предпринимателя выполнять работы и/или оказывать услуги по обеспечению единства измерений

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ
аккредитация

29. Федеральный государственный метрологический надзор осуществляются за:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

а) соблюдением обязательных требований в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений при их выпуске из производства, ввозе на территорию РФ, продаже и применении на территории РФ

- б) наличием и соблюдением аттестованных методик (методов) измерений
- в) за количеством товара, отчуждаемого при совершении торговых операций
- г) за деятельностью организаций, осуществляющих ремонт средств измерений

30. Объектами обязательной метрологической экспертизы являются:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- а) содержащиеся в проектах нормативно-правовых актов Российской Федерации требования к измерениям, стандартным образцам, средствам измерений
- б) стандарты
- в) учебная метрологическая литература, предназначенная для студентов ВУЗов
- г) патентная документация

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

3.1.3 Средства для текущего контроля

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим занятиям

Тема 1. Основные положения Федеральных законов РФ в области стандартизации и метрологии

- 1) Цель, сфера применения Федерального закона Российской Федерации «О техническом регулировании»
- 2) Анализ основных положений Федерального закона Российской Федерации «О техническом регулировании»
- 3) Цель, сфера распространения Федерального закона Российской Федерации «О стандартизации в Российской Федерации»
- 4) Анализ основных положений Федерального закона Российской Федерации «О стандартизации в Российской Федерации»
- 5) Цель, сфера распространения Федерального закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»
- 6) Анализ основных положений Федерального закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»
- 7) Цель, сфера распространения Федерального закона Российской Федерации «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»
- 8) Анализ основных положений Федерального закона Российской Федерации «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»

Тема 2. Технические регламенты Таможенного союза

- 1) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС - 005 - 2011)
- 2) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности зерна» (ТР ТС - 015 - 2011)
- 3) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС - 021 - 2011)
- 4) Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС - 022 - 2011)
- 5) Технический регламент Таможенного союза «На соковую продукцию из фруктов и овощей» (ТР ТС - 023 - 2011)
- 6) Технический регламент Таможенного союза «На масложировую продукцию» (ТР ТС - 024 - 2011)
- 7) Технический регламент Таможенного союза Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств (ТР ТС – 029 – 2012)
- 8) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС - 033 - 2013)
- 9) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС - 034 - 2013)

Тема 3. Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации

1. Национальная система стандартизации
2. Современное состояние национальной системы стандартизации
3. Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации
4. Стратегические цели, задачи и принципы развития национальной системы стандартизации
5. Развитие национальной системы стандартизации и совершенствование ее законодательных основ
6. Приоритетные направления развития стандартизации
7. Разработка национальных стандартов в приоритетных отраслях экономики
8. Совершенствование деятельности в сфере межгосударственной стандартизации
9. Усиление роли бизнеса в работах по стандартизации
10. Активизация участия Российской Федерации в международных и региональных организациях по стандартизации
11. Развитие экономических основ стандартизации
12. Развитие стандартизации инновационной продукции
13. Информационное обеспечение работ в области стандартизации
14. Совершенствование системы подготовки специалистов и экспертов в области стандартизации

Тема 4. Обеспечение единства измерений в России

1. Обеспечение единства измерений в России
2. Система обеспечения единства измерений и ее место в экономике страны
3. Анализ состояния системы обеспечения единства измерений
 - 3.1. Структура государственной системы обеспечения единства измерений
 - 3.2. Эталонная база
 - 3.3. Парк средств измерений
 - 3.4. Нормативная правовая и методическая база системы обеспечения единства измерений
 - 3.5. Состояние основных мероприятий по государственному регулированию обеспечения единства измерений
 - 3.6. Интеграция в международную систему метрологии

Тема 5. Проблема обеспечения единства измерений в России

1. Системная проблема обеспечения единства измерений в России
 - 1.1 Предпосылки системной проблемы
 - 1.2 Определение системной проблемы
 - 1.3 Анализ факторов системной проблемы
2. Стратегия развития системы обеспечения единства измерений
 - 2.1 Прогноз потребностей в работах и услугах по обеспечению единства измерений
 - 2.2 Возможные сценарии развития системы обеспечения единства измерений
 - 2.3 Условия реализации оптимистического варианта развития
 - 2.4 Цель и задачи Стратегии
3. Комплекс мер по реализации стратегии развития системы обеспечения единства измерений
4. Возможные риски реализации стратегии развития системы обеспечения единства измерений

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.4. Рубежный контроль

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков обучающихся по пройденному материалу дисциплины на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ. Рубежный контроль проводится в течение всего семестра после изучения каждого раздела дисциплины.

В качестве текущего контроля могут быть использованы: тестовый контроль, контрольная работа.

Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля

Раздел 1. Проблемы стандартизации и метрологии в свете нового законодательства РФ в области стандартизации, обеспечения единства измерений и аккредитации

1. Документ, регулирующий отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных и на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации, выполнению работ и оказанию услуг - это:

Закон РФ «О защите прав потребителей»

+Федеральный закон «О техническом регулировании»

Технический регламент

2. Федеральный закон «О техническом регулировании» регулирует отношения:

связанные с применением мер по предотвращению возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний человека, профилактике заболеваний человека, оказанию медицинской помощи

возникающие при нарушении прав потребителей

+возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

3. Разработчиком технического регламента может быть:

организация, аккредитованная уполномоченными на то органами

только организации, находящиеся в ведении национального органа по техническому регулированию

+любое лицо

4. Документ, принятый Евразийской экономической комиссией и устанавливающий обязательные для применения и исполнения на территории Евразийского экономического союза требования к объектам технического регулирования

+ Технический регламент

национальный стандарт

технические условия

технологические инструкции

5. Требования, установленные в Технических регламентах, являются обязательными для исполнения

+ на таможенной территории ЕАЭС

на территории ЕС

только в Российской Федерации

в странах ближнего востока

6. Принцип, заключающийся в том, что при установлении требований технического регламента не в количественной, а в качественной форме, их соблюдение может обеспечиваться выполнением конкретных требований национальных стандартов, гармонизированных с этим техническим регламентом или сводов правил

+ презумпция соответствия

воспроизводимость

достоверность

прецизионность

7. Сфера влияния системы обеспечения единства измерений распространяется на достижение таких целевых ориентиров долгосрочного социально-экономического развития, как

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ безопасность граждан и общества

+ экономика лидерства и инноваций

+ взаимодействие государства и частного бизнеса

развитие личности

8. Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это...
инженерное общество
орган по стандартизации
+ технический комитет по стандартизации
служба стандартизации

9. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это...
технический комитет по стандартизации
орган государственного надзора за стандартами
+ служба стандартизации
испытательная лаборатория

10. Государственная система обеспечения единства измерений — это:
+государственная система управления субъектами, нормами, средствами и видами деятельности по обеспечению заданного уровня единства измерений в Российской Федерации
государственная система управления нормами, направленными на достижение и поддержание единства измерений в стране
комплекс специализированных организаций по обеспечению единства измерений в Российской Федерации
совокупность средств измерений и метрологических стандартов, обеспечивающих их рациональное использование

11. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований Технических регламентов осуществляется в соответствии с:
+планами, утвержденным главным государственным инспектором РФ
расписанием составленным Правительством РФ
планом, утвержденным Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

12. Службы стандартизации предприятий осуществляют...
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
+руководство работами по стандартизации
управление технологическими процессами
+ подготовку кадров в области стандартизации
усовершенствование метрологического обеспечения
нормоконтроль разрабатываемой технической документации

13. Консенсус всех заинтересованных сторон при разработке и принятии стандартов достигается процедурой...
ограничения публичности обсуждения проекта стандарта
обсуждения проекта стандарта только кругом квалифицированных специалистов
+ публичного обсуждения проекта стандарта
закрытого обсуждения проекта стандарта

14. В сфере государственного регулирования в области обеспечения единства измерений применяются средства измерений только:
+утвержденного типа, поверенные в обязательном порядке
утвержденного типа, сертифицированные в установленном порядке
утвержденного типа, прошедшие калибровку
аттестованные в обязательном порядке

15. Правовые основы обеспечения единства измерений в РФ устанавливают:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
национальные стандарты Российской Федерации
+Федеральный закон РФ «Об обеспечении единства измерений»
+Конституция РФ
Закон РФ «О защите прав потребителей»

16. Научно обоснованное, последовательное классифицирование и ранжирование совокупности конкретных объектов стандартизации - это:

селекция объектов стандартизации
типизация объектов стандартизации
+систематизация объектов стандартизации

17. Федеральный государственный метрологический надзор осуществляется за:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+соблюдением обязательных требований в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений при их выпуске из производства, ввозе на территорию РФ, продаже и применении на территории РФ
+наличием и соблюдением аттестованных методик (методов) измерений
за количеством товара, отчуждаемого при совершении торговых операций
за деятельностью организаций, осуществляющих ремонт средств измерений

18. Деятельность по своевременному внесению изменений в действующие стандарты, отмене стандартов, срок действия которых истек, введению в действие принятых стандартов в соответствии с информационными указателями национальных стандартов - это:

+актуализация фонда национальных стандартов
систематизация фонда национальных стандартов
оптимизация фонда национальных стандартов

19. Испытания средств измерений с целью утверждения типа проводятся:

органами Государственной метрологической службы
организациям, имеющими лицензию на осуществление данного вида деятельности
индивидуальными предпринимателями, аккредитованными на выполнение указанных работ
+государственными научными метрологическими центрами, аккредитованными в качестве Государственных центров испытаний средств измерений

20. Объектами обязательной метрологической экспертизы являются:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+содержащиеся в проектах нормативно-правовых актов Российской Федерации требования к измерениям, стандартным образцам, средствам измерений
+стандарты
учебная метрологическая литература, предназначенная для студентов ВУЗов

21. Стандарт организации утверждается:

+юридическим лицом, в том числе государственной корпорацией, саморегулируемой организацией, а также индивидуальным предпринимателем
Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии
техническим комитетом по стандартизации

22. За несвоевременное внедрение стандартов руководители предприятий и организаций:

несут уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ
+несут дисциплинарную ответственность или облагаются штрафами в соответствии с действующим законодательством
ставятся на учет в правоохранительных органах

23. Результатом работы по систематизации являются:

+классификаторы технико-экономической и социальной информации
стандарты общих технических условий
национальные стандарты

24. Порядок разработки национальных стандартов в соответствии с ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» осуществляется в следующем порядке:

РАСПОЛОЖИТЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА В ПОРЯДКЕ ИХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

1 Разработка проекта национального стандарта
2 Опубликование уведомления о завершении публичного обсуждения
3 Представление в технический комитет по стандартизации проекта национального стандарта разработчиком

4 Принятие решение об утверждении или отклонении национального стандарта федеральным органом исполнительной власти по стандартизации на основании документов, представленных техническим комитетом по стандартизации

25. Метрологическое обеспечение это:

процесс целеполагания

исходные концептуальные положения, на которых строится исследование

+установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, направленных на достижение единства, требуемой точности измерений и достоверности контроля в целях обеспечения требуемой эффективности изделия

обобщающие выводы, сделанные в ходе поэтапного решения исследовательских задач

26. Является ли верным утверждение, что объектом метрологического обеспечения являются все стадии жизненного цикла изделия (продукции) или услуги

+да

нет

27. Целью метрологической экспертизы технической документации

+ анализ и оценка технических решений в части метрологического обеспечения (технических решений по выбору измеряемых параметров, установлению требований к точности измерений, выбору методов и средств измерений, их метрологическому обслуживанию)

актуализация фонда стандартов

анализ правильности использования Технических регламентов

внутренняя организация и регулирование процесса познания метролога

28. Метрологическую экспертизу проводят:

+эксперт-метролог

инженер по качеству

лаборант

руководитель предприятия

29. К способу выполнения основной задачи метрологической экспертизы технической документации «Анализ полноты и четкости формулирования технических требований» относят:

+ проверка корректности формулирования технических требований, исключив неоднозначность их толкований;

обеспечение доступа ко всем точкам измерений

использование нестандартных и неаттестованных МВИ

обеспечение соответствия фактической погрешности измерений предельно допускаемой погрешности измерений, заданной в документации

30. К способу выполнения основной задачи метрологической экспертизы технической документации «Оценка оптимальности номенклатуры измеряемых параметров» относят:

проверка корректности формулирования технических требований, исключив неоднозначность их толкований;

обеспечение доступа ко всем точкам измерений

+проверка избыточности или достаточности контролируемых или проверяемых параметров

обеспечение соответствия фактической погрешности измерений предельно допускаемой погрешности измерений, заданной в документации

Раздел 2. Современное состояние и приоритетные направления развития стандартизации, метрологии и аккредитации в РФ

31. При организации метрологической экспертизы на предприятии осуществляются следующие мероприятия:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ШЕСТИ ПРАВИЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ определение подразделения, силами специалистов которого должна проводиться метрологическая экспертиза

+ разработка нормативного документа, устанавливающего конкретный порядок проведения метрологической экспертизы на предприятии

+ планирование метрологической экспертизы;

+ назначение экспертов

+ подготовка и повышение квалификации экспертов

+ формирование комплекса нормативных и методических документов, справочных материалов, необходимых при проведении метрологической экспертизы
аттестация экспертов

32. Метрологическая экспертиза технической документации включает

+ метрологический контроль
разрушающий контроль
сертификационный контроль
инспекционный контроль

33. Статистические аналитические методы, внедренные на втором этапе развития систем качества:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ контрольные карты
+ выборочный контроль
диаграмма Парето
диаграмма сродства

34. Системы управления, разработанные в нашей стране в третьем периоде развития систем качества:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ система бездефектного изготовления продукции
+ система бездефектного труда
«ноль дефектов»
«делай правильно с первого раза»

35. Правильная последовательность этапов разработки типовой схемы обеспечения безопасности производства пищевой продукции в организации:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. набор опасных факторов
2. определение критических контрольных точек
3. оформление листа ХАССП
4. актуализация листа ХАССП

36. Основные отличия системы безопасности при производстве пищевой продукции на базе требований ИСО 22000 от ХАССП:

+ высокий уровень коммуникаций
методы набора опасных факторов
методы анализа опасных факторов
методы определения критических контрольных точек

37. Статистические методы, внедрённые на втором этапе развития систем качества:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ контрольные карты
+ выборочный контроль
диаграмма Парето
диаграмма сродства

38. Элементы, НЕ входящие в организационную структуру процесса:

руководитель процесса
потребитель процесса
владелец процесса
+ разработчик процесса

39. Этапы разработки системы обеспечения безопасности при производстве пищевой продукции на базе требований ИСО 22000:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. программа предварительных исследований
2. рабочая программа предварительных исследований
3. разработка плана ХАССП
4. актуализация плана ХАССП

40. Этапы разработки целевой программы в рамках ССП:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. набор целей в организации
2. отбор целей (фильтр целей)
3. составление стратегической карты целей
4. составление стратегического плана организации по перспективам

41. Построение модели СМК предполагает установление требований требования на входе:

- + требования потребителей и других заинтересованных сторон
- требования контракта
- требования заказчика
- требования технической документации

42. Построение модели СМК предполагает удовлетворение основного требования на выходе:

- + удовлетворенность потребителей и других заинтересованных сторон
- выполнение требований контракта
- выполнение требований заказчика
- выполнение требований технической документации

43. Намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством, отражены в документе:

- Устав
- Миссия
- Кодекс
- + Политика в области качества

44. Реализация политики в области качества организации обязательна для:

- высшего руководства
- высшего руководства и руководителей среднего звена
- инженера по качеству
- + для всех работников

45. В настоящее время выделяют уровни моделей управления качеством, имеющих некоторые концептуальные различия:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- + Всеобщее управление качеством – TQM;
- + системы, соответствующие требованиям стандарта ИСО 9000;
- + системы, соответствующие критериям национальных или международных (региональных) премий, дипломов по качеству.
- кружки качества

46. Модели систем управления качеством в зависимости от назначения делятся на:

- графические
- описательные
- смешанные
- + абстрактно-нормативные

47. Модели, разработанные с целью повышения эффективности реально действующих в организациях систем управления качеством:

- + абстрактно-исследовательские
- абстрактно-нормативные
- абстрактно-проектировочные

48. Последовательная схема работ по разработке и внедрению СМК с учетом требований ГОСТ Р ИСО 9001–2015 включает этапы:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- + организация проектирования СМК
- + разработка и введение в действие документации СМК
- + подготовка СМК к сертификации
- ресертификацию СМК

49. Исходные данные, которые будут использованы при разработке СМК:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- + структура управления организацией
- + перечень всех действующих на предприятии технических и нормативных документов
- + операционная блок-схема организации производства
- история предприятия

50. Применение процессного подхода в системе менеджмента качества позволяет:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- + понимать и постоянно выполнять требования
- + рассматривать процессы с точки зрения добавления ими ценности
- + достигать результативного функционирования процессов
- сократить штат сотрудников

51. При создании и актуализации документированной информации организация должна соответствующим образом обеспечить:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- + идентификацию и описание
- + формат и носитель
- + анализ и одобрение с точки зрения пригодности и адекватности
- помещение для архива

52. Цели в области качества НЕ должны быть:

- измеримыми
- доведенными до работников
- связанными с обеспечением соответствия продукции и услуг и повышением удовлетворенности потребителей
- + абстрактными

53. Аудит системы управления качеством на предприятии осуществляются на этапе:

- внедрения СМК
- сертификации
- разработки основ будущей СМК
- + анализ действующей на предприятии СМК

54. Виды опасностей, идентифицируемые в рамках системы ХАССП:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- + биологические
- + химические
- + физические
- биотехнологические

55. Программу проверки в рамках системы ХАССП разрабатывает:

- + рабочая группа
- руководитель организации
- главный технолог
- инженер по качеству

56. Система, используемая для предотвращения и контроля рисков в области безопасности пищевых продуктов

- +ХАССП
- СМК
- ГОСТ Р
- TQM

57. Осуществлении международного сотрудничества в области метрологии преследуют следующие основные цели:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- + всемерное содействие методами метрологии процессам интеграции экономики страны в мировую экономику
- + изучение передового зарубежного и международного опыта и его использование в отечественной метрологической деятельности

+ внедрение отечественных норм и правил по метрологии, по которым Россия занимает передовые позиции, в соответствующие международные документы
отмену отечественных норм и правил по метрологии

58. Техническую основу национальной метрологической инфраструктуры составляют

+ национальные эталоны
отечественные измерительные приборы
национальные стандарты
Технические регламенты Таможенного союза

59. Проблемой эталонной базы является ее

+ устаревание
цифровизация
модернизация
недостаточное количество первичных эталонов

60. Стандартизация, заключающаяся в установлении повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм, требований к объектам стандартизации, которые согласно прогнозам будут оптимальными в последующее планируемое время

+опережающая
инновационная
высокотехнологичная
футуристическая

Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
2	Тема: Система аккредитации в области обеспечения единства измерений. Порядок аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на право выполнения работ и оказания услуг в области обеспечения единства измерений	16	конспект
Заочная форма обучения			
1	Тема: Законодательство РФ в области стандартизации, обеспечения единства измерений и аккредитации	6	конспект
1	Тема: Современное состояние и приоритетные направления развития стандартизации и метрологии в РФ	6	конспект
1	Тема: Формирование фонда НД в зависимости от направления деятельности конкретного предприятия	6	конспект
1	Тема: Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации	8	конспект
1	Тема: Основные положения Федеральных законов РФ в области стандартизации и метрологии	8	конспект

1	Тема: Технические регламенты ТС	18	конспект
2	Тема: Современное состояние национальной системы стандартизации	10	конспект
2	Тема: Система аккредитации в области обеспечения единства измерений. Порядок аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на право выполнения работ и оказания услуг в области обеспечения единства измерений	16	конспект
2	Тема: Обеспечение единства измерений в России	7	конспект
2	Тема: Проблема обеспечения единства измерений в России	6	конспект
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельно изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к занятиям

Самостоятельная подготовка к занятиям направлена на закрепление и углубление материала, который изучался на аудиторных занятиях; самостоятельное изучение отдельных тем и разделов дисциплин; подготовка к следующим аудиторным занятиям.

Тема 1. Основные положения Федеральных законов РФ в области стандартизации и метрологии
 Цель, сфера применения, основные положения Федерального закона Российской Федерации «О техническом регулировании»
 Цель, сфера распространения, основные положения Федерального закона Российской Федерации «О стандартизации в Российской Федерации»
 Цель, сфера распространения, основные положения Федерального закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»
 Цель, сфера распространения, основные положения Федерального закона Российской Федерации «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»

Характеристика нормативно-правовых актов и нормативных документов в области стандартизации и метрологии

Тема 2. Технические регламенты Таможенного союза

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС - 005 - 2011)

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности зерна» (ТР ТС - 015 - 2011)

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС - 021 - 2011)

Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС - 022 - 2011)

Технический регламент Таможенного союза «На соковую продукцию из фруктов и овощей» (ТР ТС - 023 - 2011)

Технический регламент Таможенного союза «На масложировую продукцию» (ТР ТС - 024 - 2011)

Технический регламент Таможенного союза Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств (ТР ТС – 029 – 2012)

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС - 033 - 2013)

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС - 034 - 2013) Определение направления деятельности предприятия

Тема 3. Формирование фонда НД в зависимости от направления деятельности конкретного предприятия

Выделение этапов производства (прием, контроль, хранение сырья, производство продукции, контроль технологических параметров, испытание продукции т.п.)

Анализ состояния нормативного обеспечения производства и методы обновления фонда нормативной документации

Тема 4. Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации

Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года

Национальная система стандартизации

Современное состояние национальной системы стандартизации

Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации

Стратегические цели, задачи и принципы развития национальной системы стандартизации

Развитие национальной системы стандартизации и совершенствование ее законодательных основ

Приоритетные направления развития стандартизации

Разработка национальных стандартов в приоритетных отраслях экономики

Совершенствование деятельности в сфере межгосударственной стандартизации

Усиление роли бизнеса в работах по стандартизации

Активизация участия Российской Федерации в международных и региональных организациях по стандартизации

Развитие экономических основ стандартизации

Развитие стандартизации инновационной продукции

Информационное обеспечение работ в области стандартизации

Совершенствование системы подготовки специалистов и экспертов в области стандартизации

Тема 5. Обеспечение единства измерений в России

Стратегия обеспечения единства измерений в России

Обеспечение единства измерений в России

Система обеспечения единства измерений и ее место в экономике страны

Анализ состояния системы обеспечения единства измерений (структура государственной системы обеспечения единства измерений, эталонная база, парк средств измерений)

Нормативная правовая и методическая база системы обеспечения единства измерений

Состояние основных мероприятий по государственному регулированию обеспечения единства измерений

Интеграция в международную систему метрологии

Тема 6. Проблема обеспечения единства измерений в России

Системная проблема обеспечения единства измерений в России (предпосылки системной проблемы, определение системной проблемы, анализ факторов системной проблемы)

Стратегия развития системы обеспечения единства измерений

Прогноз потребностей в работах и услугах по обеспечению единства измерений

Возможные сценарии развития системы обеспечения единства измерений

Условия реализации оптимистического варианта развития
Комплекс мер по реализации стратегии развития системы обеспечения единства измерений
Возможные риски реализации стратегии развития системы обеспечения единства измерений

Тема 7. Система аккредитации в области обеспечения единства измерений
Система аккредитации в области обеспечения единства измерений

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.6. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

- 1) Цель, сфера применения Федерального закона Российской Федерации «О техническом регулировании»
- 2) Анализ основных положений Федерального закона Российской Федерации «О техническом регулировании»
- 3) Цель, сфера распространения Федерального закона Российской Федерации «О стандартизации в Российской Федерации»
- 4) Анализ основных положений Федерального закона Российской Федерации «О стандартизации в Российской Федерации»
- 5) Цель, сфера распространения Федерального закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»
- 6) Анализ основных положений Федерального закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»
- 7) Цель, сфера распространения Федерального закона Российской Федерации «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»
- 8) Анализ основных положений Федерального закона Российской Федерации «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»
- 9) Характеристика нормативно-правовых актов и нормативных документов в области стандартизации и метрологии
- 10) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС - 005 - 2011)
- 11) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности зерна» (ТР ТС - 015 - 2011)
- 12) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС - 021 - 2011)
- 13) Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС - 022 - 2011)
- 14) Технический регламент Таможенного союза «На соковую продукцию из фруктов и овощей» (ТР ТС - 023 - 2011)
- 15) Технический регламент Таможенного союза «На масложировую продукцию» (ТР ТС - 024 - 2011)
- 16) Технический регламент Таможенного союза Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств (ТР ТС – 029 – 2012)
- 17) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС - 033 - 2013)
- 18) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС - 034 - 2013) Определение направления деятельности предприятия
- 19) Выделение этапов производства (прием, контроль, хранение сырья, производство продукции, контроль технологических параметров, испытание продукции т.п.)
- 20) Анализ состояния нормативного обеспечения производства и методы обновления фонда нормативной документации
- 21) Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года
- 22) Национальная система стандартизации
- 23) Современное состояние национальной системы стандартизации

- 24) Законодательная и нормативная база национальной системы стандартизации
- 25) Стратегические цели, задачи и принципы развития национальной системы стандартизации
- 26) Развитие национальной системы стандартизации и совершенствование ее законодательных основ
- 27) Приоритетные направления развития стандартизации
- 28) Разработка национальных стандартов в приоритетных отраслях экономики
- 29) Совершенствование деятельности в сфере межгосударственной стандартизации
- 30) Усиление роли бизнеса в работах по стандартизации
- 31) Активизация участия Российской Федерации в международных и региональных организациях по стандартизации
- 32) Развитие экономических основ стандартизации
- 33) Развитие стандартизации инновационной продукции
- 34) Информационное обеспечение работ в области стандартизации
- 35) Совершенствование системы подготовки специалистов и экспертов в области стандартизации
- 36) Стратегия обеспечения единства измерений в России
- 37) Обеспечение единства измерений в России
- 38) Система обеспечения единства измерений и ее место в экономике страны
- 39) Анализ состояния системы обеспечения единства измерений (структура государственной системы обеспечения единства измерений, эталонная база, парк средств измерений)
- 40) Нормативная правовая и методическая база системы обеспечения единства измерений
- 41) Состояние основных мероприятий по государственному регулированию обеспечения единства измерений
- 42) Интеграция в международную систему метрологии
- 43) Системная проблема обеспечения единства измерений в России (предпосылки системной проблемы, определение системной проблемы, анализ факторов системной проблемы)
- 44) Стратегия развития системы обеспечения единства измерений
- 45) Прогноз потребностей в работах и услугах по обеспечению единства измерений
- 46) Возможные сценарии развития системы обеспечения единства измерений
- 47) Условия реализации оптимистического варианта развития
- 48) Комплекс мер по реализации стратегии развития системы обеспечения единства измерений
- 49) Возможные риски реализации стратегии развития системы обеспечения единства измерений
- 50) Система аккредитации в области обеспечения единства измерений

Пример экзаменационного билета

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина
Кафедра «Разведения и генетики сельскохозяйственных животных»**

Экзаменационный билет № 1

по дисциплине «Современные проблемы стандартизации и метрологии»
(направление подготовки – 27.04.01 Стандартизация и метрология)

1. Анализ основных положений Федерального закона Российской Федерации «О техническом регулировании»
2. Технический регламент Таможенного союза Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств (ТР ТС 029/2012)
3. Стратегия развития системы обеспечения единства измерений

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Ф.И.О.

Утвержден на заседании кафедры Разведения и
генетики сельскохозяйственных животных _____, протокол № ____
(Дата)

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

Подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета.

Основные условия допуска обучающегося к экзамену:

Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

Плановая процедура проведения экзамена:

1. Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
2. Форма экзамена – устная
3. Время подготовки – 45 мин

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	устный
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

Критерии оценки ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку *«отлично»* выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку *«хорошо»* заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку *«удовлетворительно»* получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка *«неудовлетворительно»* говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний

ИД-1 - Анализирует естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии

1. Документ, регулирующий отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных и на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации, выполнению работ и оказанию услуг - это:

Закон РФ «О защите прав потребителей»
+Федеральный закон «О техническом регулировании»
Технический регламент

2. Федеральный закон «О техническом регулировании» регулирует отношения:

связанные с применением мер по предотвращению возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний человека, профилактике заболеваний человека, оказанию медицинской помощи

возникающие при нарушении прав потребителей

+возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

3. Разработчиком технического регламента может быть:

организация, аккредитованная уполномоченными на то органами

только организации, находящиеся в ведении национального органа по техническому регулированию

+любое лицо

4. Документ, принятый Евразийской экономической комиссией и устанавливающий обязательные для применения и исполнения на территории Евразийского экономического союза требования к объектам технического регулирования

+ Технический регламент
национальный стандарт
технические условия
технологические инструкции

5. Требования, установленные в Технических регламентах, являются обязательными для исполнения

+ на таможенной территории ЕАЭС

на территории ЕС

только в Российской Федерации

в странах ближнего востока

6. Принцип, заключающийся в том, что при установлении требований технического регламента не в количественной, а в качественной форме, их соблюдение может обеспечиваться выполнением конкретных требований национальных стандартов, гармонизированных с этим техническим регламентом или сводов правил

+ презумпция соответствия

воспроизводимость

достоверность

прецизионность

7. Соответствующим определением для каждого понятия будет:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

аккредитация в национальной системе аккредитации	подтверждение национальным органом по аккредитации соответствия юридического лица или индивидуального предпринимателя критериям аккредитации, являющееся официальным свидетельством компетентности юридического лица или индивидуального предпринимателя осуществлять деятельность в определенной области аккредитации
--	--

контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов	проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки
Технический регламент Таможенного союза	документ, устанавливающий обязательные для применения и исполнения на таможенной территории Таможенного союза требования к продукции либо к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам производства, монтажа, наладки, эксплуатации (использования), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации, утвержденный в установленном порядке.
	установление тождественности характеристик ее существенным признакам
	прямое или косвенное определение соблюдению требований, предъявляемых к продукции

8. Соответствующей основной стратегической задачей развития Государственных служб является:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Государственная служба стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов	совершенствование и гармонизация нормативно-правовой базы в области стандартных образцов с соответствующими международными требованиями
Государственная служба стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов	совершенствование нормативной базы и актуализация нормативных документов в области деятельности этой Государственной службы, способствующих оптимизации затрат на разработку, создание и применение аттестованных справочных данных
Государственная служба времени, частоты и определения параметров вращения Земли	повышение точности государственного первичного эталона времени, частоты и национальной шкалы времени
	совершенствование и гармонизация нормативно-правовой базы в области нестандартных образцов с соответствующими международными требованиями

9. Система взглядов на развитие национальной системы стандартизации в Российской Федерации ... это

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ С ЗАГЛАВНОЙ БУКВЫ

+ Концепция

10. Документ стратегического планирования, содержащий систему долгосрочных приоритетов, целей и задач развития системы обеспечения единства измерений... это

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ С ЗАГЛАВНОЙ БУКВЫ

+ Стратегия

ИД-2 - Выявляет естественно-научную сущность проблем на основе приобретенных знаний

1. Сфера влияния системы обеспечения единства измерений распространяется на достижение таких целевых ориентиров долгосрочного социально-экономического развития, как

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- + безопасность граждан и общества
- + экономика лидерства и инноваций
- + взаимодействие государства и частного бизнеса
- развитие личности

2. Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это...

инженерное общество

орган по стандартизации
+ технический комитет по стандартизации
служба стандартизации

3. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это...

технический комитет по стандартизации
орган государственного надзора за стандартами
+ служба стандартизации
испытательная лаборатория

4. Государственная система обеспечения единства измерений — это:

+ государственная система управления субъектами, нормами, средствами и видами деятельности по обеспечению заданного уровня единства измерений в Российской Федерации
государственная система управления нормами, направленными на достижение и поддержание единства измерений в стране
комплекс специализированных организаций по обеспечению единства измерений в Российской Федерации
совокупность средств измерений и метрологических стандартов, обеспечивающих их рациональное использование

5. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований Технических регламентов осуществляется в соответствии с:

+ планами, утвержденным главным государственным инспектором РФ
расписанием составленным Правительством РФ
планом, утвержденным Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

6. Службы стандартизации предприятий осуществляют...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ руководство работами по стандартизации
управление технологическими процессами
+ подготовку кадров в области стандартизации
усовершенствование метрологического обеспечения
нормоконтроль разрабатываемой технической документации

7. Исходные данные, которые будут использованы при разработке СМК:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ структура управления организацией
+ перечень всех действующих на предприятии технических и нормативных документов
+ операционная блок-схема организации производства
история предприятия

8. Применение процессного подхода в системе менеджмента качества позволяет:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ понимать и постоянно выполнять требования
+ рассматривать процессы с точки зрения добавления ими ценности
+ достигать результативного функционирования процессов
сократить штат сотрудников

9. Соответствующим определением для каждого понятия будет:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов	проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки
техническое регулирование	правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления

	и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия
Технический регламент Таможенного союза	документ, устанавливающий обязательные для применения и исполнения на таможенной территории Таможенного союза требования к продукции либо к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам производства, монтажа, наладки, эксплуатации (использования), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации, утвержденный в установленном порядке.
	установление тождественности характеристик ее существенным признакам
	прямое или косвенное определение соблюдению требований, предъявляемых к продукции

10. Соответствующей основной стратегической задачей развития Государственных служб является:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Государственная служба стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов	совершенствование и гармонизация нормативно-правовой базы в области стандартных образцов с соответствующими международными требованиями
Государственная служба стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов	совершенствование нормативной базы и актуализация нормативных документов в области деятельности этой Государственной службы, способствующих оптимизации затрат на разработку, создание и применение аттестованных справочных данных
Государственная служба времени, частоты и определения параметров вращения Земли	повышение точности государственного первичного эталона времени, частоты и национальной шкалы времени
	разработка системы информационного обеспечения в области нестандартных образцов

11. Год одобрения Концепции развития национальной системы стандартизации Российской Федерации ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ

+ 2020

12. Год утверждения Стратегии обеспечения единства измерений в Российской Федерации до 2025 года...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ

+ 2017

4.2. ОПК-2 Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения

ИД-1 - Формулирует задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения

1. Консенсус всех заинтересованных сторон при разработке и принятии стандартов достигается процедурой...

ограничения публичности обсуждения проекта стандарта

обсуждения проекта стандарта только кругом квалифицированных специалистов

+ публичного обсуждения проекта стандарта

закрытого обсуждения проекта стандарта

2. В сфере государственного регулирования в области обеспечения единства измерений применяются средства измерений только:

+утвержденного типа, поверенные в обязательном порядке

утвержденного типа, сертифицированные в установленном порядке

утвержденного типа, прошедшие калибровку

аттестованные в обязательном порядке

3. Правовые основы обеспечения единства измерений в РФ устанавливают:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

национальные стандарты Российской Федерации

+Федеральный закон РФ «Об обеспечении единства измерений»

+Конституция РФ

Закон РФ «О защите прав потребителей»

4. Научно обоснованное, последовательное классифицирование и ранжирование совокупности конкретных объектов стандартизации - это:

селекция объектов стандартизации

типизация объектов стандартизации

+систематизация объектов стандартизации

5. Федеральный государственный метрологический надзор осуществляется за:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+соблюдением обязательных требований в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений при их выпуске из производства, ввозе на территорию РФ, продаже и применении на территории РФ

+наличием и соблюдением аттестованных методик (методов) измерений

за количеством товара, отчуждаемого при совершении торговых операций

за деятельностью организаций, осуществляющих ремонт средств измерений

6. Деятельность по своевременному внесению изменений в действующие стандарты, отмене стандартов, срок действия которых истек, введению в действие принятых стандартов в соответствии с информационными указателями национальных стандартов - это:

+актуализация фонда национальных стандартов

систематизация фонда национальных стандартов

оптимизация фонда национальных стандартов

7. Соответствующей характеристикой систем общетехнических стандартов по назначению будет:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Основа для проведения всего комплекса работ при создании техники; охватывает весь жизненный цикл	СРПП – система разработки и постановки продукции на производство
Регламентируют порядок применения Конструкторской документации при разработке, производстве, ремонте и эксплуатации продукции машиностроения и приборостроения	ЕСКД – единая система конструкторской документации
Устанавливают единство понятий при описании показателей качества продукции для дальнейшего их использования во всех видах документов по стандартизации	СПКП – система показателей качества продукции
	ГСИ – государственная система обеспечения единства измерений
	ГСС – государственная система стандартизации

8. Соответствующей основной стратегической задачей развития Государственных служб является:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Государственная служба стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов	развитие системы информационного обеспечения в области стандартных образцов
Государственная служба стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов	совершенствование нормативной базы и актуализация нормативных документов в области деятельности этой Государственной службы, способствующих оптимизации затрат на разработку, создание и применение аттестованных справочных данных
Государственная служба времени,	проведение поисковых исследований по эталонированию и

частоты и определения параметров вращения Земли	передаче времени, определению параметров вращения Земли на основе новых физических принципов и явлений
	совершенствование и гармонизация нормативно-правовой базы в области стандартных образцов с соответствующими национальными требованиями

9. Документ, формирующий цели, задачи и направления развития национальной системы стандартизации ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ С ЗАГЛАВНОЙ БУКВЫ

+ Концепция

10. Стратегия обеспечения единства измерений в Российской Федерации утверждена до года

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ

+ 2025

ИД-2 - Обосновывает методы решения задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения

1. Испытания средств измерений с целью утверждения типа проводятся:

органами Государственной метрологической службы

организациям, имеющими лицензию на осуществление данного вида деятельности

индивидуальными предпринимателями, аккредитованными на выполнение указанных работ

+государственными научными метрологическими центрами, аккредитованными в качестве Государственных центров испытаний средств измерений

2. Объектами обязательной метрологической экспертизы являются:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+содержащиеся в проектах нормативно-правовых актов Российской Федерации требования к измерениям, стандартным образцам, средствам измерений

+стандарты

учебная метрологическая литература, предназначенная для студентов ВУЗов

3. Стандарт организации утверждается:

+юридическим лицом, в том числе государственной корпорацией, саморегулируемой организацией, а также индивидуальным предпринимателем

Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

техническим комитетом по стандартизации

4. За несвоевременное внедрение стандартов руководители предприятий и организаций:

несут уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ

+несут дисциплинарную ответственность или облагаются штрафами в соответствии с действующим законодательством

ставятся на учет в правоохранительных органах

5. Результатом работы по систематизации являются:

+классификаторы технико-экономической и социальной информации

стандарты общих технических условий

национальные стандарты

6. Метрологическое обеспечение это:

процесс целеполагания

исходные концептуальные положения, на которых строится исследование

+установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, направленных на достижение единства, требуемой точности измерений и достоверности контроля в целях обеспечения требуемой эффективности изделия

обобщающие выводы, сделанные в ходе поэтапного решения исследовательских задач

7. Соответствующей характеристикой систем общетехнических стандартов по назначению будет:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Основа для проведения всего комплекса работ при создании техники; охватывает весь жизненный цикл	СРПП – система разработки и постановки продукции на производство
Регламентируют порядок применения Конструкторской документации при разработке, производстве, ремонте и эксплуатации продукции машиностроения и приборостроения	ЕСКД – единая система конструкторской документации
Устанавливают основные принципы конструирования рабочих мест, меры по улучшению условий и безопасности труда	ССЭТО – система стандартов эргономических требований и эргономического обеспечения
	ГСИ – государственная система обеспечения единства измерений
	ГСС – государственная система стандартизации

8. Метрологический эксперимент осуществляется в следующем порядке:

РАСПОЛОЖИТЕ ЭТАПЫ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ПОРЯДКЕ ИХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

1. Определение методики выполнения измерений
2. Выбор метода измерения, средства измерения и вспомогательного устройства
3. Подготовка к измерению и опробование средства измерения
4. Осуществление контроля условий выполнения измерений
5. Установление числа наблюдений при измерении
6. Учет систематических погрешностей и их уменьшение
7. Обработка результатов и оценка погрешности измерений
8. Интерпретирование и представление результатов измерений

9. В соответствии с Концепцией развития национальной системы стандартизации Российской Федерации одним из ключевых факторов, влияющих на модернизацию, технологическое и социально-экономическое развитие России, а также на повышение обороноспособности государства является

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ стандартизация

10. Стратегией обеспечения единства измерений в Российской Федерации до 2025 года предусмотрено, что участниками или конечными пользователями системы обеспечения единства измерений являются экономической деятельности, функционирование которых в отсутствие системы обеспечения единства измерений было бы невозможно

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ ВО МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ

+ субъекты

..

4.3. ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники

ИД-1 - Владеет последними достижениями науки и техники в области стандартизации и метрологического обеспечения

1. Является ли верным утверждение, что объектом метрологического обеспечения являются все стадии жизненного цикла изделия (продукции) или услуги

+да

нет

2. Целью метрологической экспертизы технической документации

+ анализ и оценка технических решений в части метрологического обеспечения (технических решений по выбору измеряемых параметров, установлению требований к точности измерений, выбору методов и средств измерений, их метрологическому обслуживанию)

актуализация фонда стандартов

анализ правильности использования Технических регламентов

внутренняя организация и регулирование процесса познания метролога

3. Метрологическую экспертизу проводят:

+эксперт-метролог
инженер по качеству
лаборант
руководитель предприятия

4. К способу выполнения основной задачи метрологической экспертизы технической документации «Анализ полноты и четкости формулирования технических требований» относят:

+ проверка корректности формулирования технических требований, исключив неоднозначность их толкований;
обеспечение доступа ко всем точкам измерений
использование нестандартных и неаттестованных МВИ
обеспечение соответствия фактической погрешности измерений предельно допускаемой погрешности измерений, заданной в документации

5. К способу выполнения основной задачи метрологической экспертизы технической документации «Оценка оптимальности номенклатуры измеряемых параметров» относят:

проверка корректности формулирования технических требований, исключив неоднозначность их толкований;
обеспечение доступа ко всем точкам измерений
+проверка избыточности или достаточности контролируемых или проверяемых параметров
обеспечение соответствия фактической погрешности измерений предельно допускаемой погрешности измерений, заданной в документации

6. При организации метрологической экспертизы на предприятии осуществляются следующие мероприятия:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ШЕСТИ ПРАВИЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ определение подразделения, силами специалистов которого должна проводиться метрологическая экспертиза
+ разработка нормативного документа, устанавливающего конкретный порядок проведения метрологической экспертизы на предприятии
+ планирование метрологической экспертизы;
+ назначение экспертов
+ подготовка и повышение квалификации экспертов
+ формирование комплекса нормативных и методических документов, справочных материалов, необходимых при проведении метрологической экспертизы
аттестация экспертов

7. Проблемой эталонной базы является ее

+ устаревание
цифровизация
модернизация
недостаточное количество первичных эталонов

8. Стандартизация, заключающаяся в установлении повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм, требований к объектам стандартизации, которые согласно прогнозам будут оптимальными в последующее планируемое время

+опережающая
инновационная
высокотехнологичная
футуристическая

9. Соответствующим обозначением стандарта и его категорией будет:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

ГОСТ Р	национальный
СТО	предприятия
ИСО	международный
	региональный
	общесоюзный

10. Участниками системы обеспечения единства измерений являются:
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области обеспечения единства измерений
Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом и федеральному государственному метрологическому надзору в области обеспечения единства измерений
Федеральная служба по аккредитации	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по формированию единой национальной системы аккредитации и осуществлению контроля за деятельностью аккредитованных лиц, а также осуществляющий функции национального органа Российской Федерации по аккредитации
	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в национальной системе аккредитации, безопасности процессов производства
	Юридические лица, аттестованные на выполнение работ и оказание услуг в области обеспечения единства измерений

11. Стратегической целью развития национальной системы стандартизации на период до 2020 года в соответствии с Концепцией развития национальной системы стандартизации Российской Федерации является неоправданных технических барьеров в торговле

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ снижение

12. Аббревиатура Комитета ИСО, изучающего научные принципы стандартизации и терминологии

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ

+ СТАКО

ИД-2 - Использует методы решения задач стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники

1. Метрологическая экспертиза технической документации включает

+метрологический контроль
 разрушающий контроль
 сертификационный контроль
 инспекционный контроль

2. Осуществление международного сотрудничества в области метрологии преследуют следующие основные цели:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ всемерное содействие методами метрологии процессам интеграции экономики страны в мировую экономику
 + изучение передового зарубежного и международного опыта и его использование в отечественной метрологической деятельности

+ внедрение отечественных норм и правил по метрологии, по которым Россия занимает передовые позиции, в соответствующие международные документы
отмену отечественных норм и правил по метрологии

3. Техническую основу национальной метрологической инфраструктуры составляют

+ национальные эталоны
отечественные измерительные приборы
национальные стандарты
Технические регламенты Таможенного союза

4. Испытательная лаборатория может участвовать в сертификации, если она ...

+аккредитована и включена в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза
входит в состав союза потребителей
имеет большой опыт испытаний и находится на территории Российской Федерации
подала заявку в Росстандарт

5. Международными организациями по стандартизации являются:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

СЕН
ИНСТА
+МЭК
ENSI
+ИСО
МГС

6. Цели аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий в соответствии с законом «Техническом регулировании» являются.....

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

создание условий для приготовления результатов деятельности органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий
+обеспечение доверия изготовителей, продавцов и потребителей к деятельности органов по сертификации и аккредитации испытательных лабораторий
+подтверждение компетентности органов по сертификации и испытательных лабораторий, выполняющих работу по подтверждению соответствия
анализ необходимости создания на предприятии системы менеджмента качества

7. Соответствующим обозначением стандарта и его категорией будет:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

ГОСТ	межгосударственный
СТО	предприятия
ИСО	международный
	национальный
	общесоюзный

8. Участниками системы обеспечения единства измерений являются:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области обеспечения единства измерений
Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом и федеральному государственному метрологическому надзору в области обеспечения единства измерений
Министерство экономического развития Российской Федерации	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере аккредитации

	юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в национальной системе аккредитации, безопасности процессов производства
	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по формированию единой национальной системы аккредитации и осуществлению контроля за деятельностью аккредитованных лиц, а также осуществляющий функции национального органа Российской Федерации по аккредитации
	Индивидуальные предприниматели, аттестованные на выполнение работ и оказание услуг в области обеспечения единства измерений

9. Стратегической целью развития национальной системы стандартизации на период до 2020 года в соответствии с Концепцией развития национальной системы стандартизации Российской Федерации является качества жизни населения страны

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ улучшение

10. Аббревиатура Комитета ИСО, оказывающего помощь развивающимся странам

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ

+ ДЕВКО

ИД-3 - Самостоятельно решает задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники

1. Федеральный государственный метрологический надзор осуществляются за:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+соблюдением обязательных требований в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений при их выпуске из производства, ввозе на территорию РФ, продаже и применении на территории РФ

+наличием и соблюдением аттестованных методик (методов) измерений за количеством товара, отчуждаемого при совершении торговых операций за деятельностью организаций, осуществляющих ремонт средств измерений

2. В соответствии с Концепцией развития национальной системы стандартизации Российской Федерации стандартизация призвана обеспечивать:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ развитие добросовестной конкурентоспособности продукции (работ, услуг)

+ выпуск и обращение инновационной и высокотехнологичной продукции

+ устранение технических барьеров в торговле
выполнение требований технической документации

3. В соответствии с Концепцией развития национальной системы стандартизации Российской Федерации стандарты являются инструментом:

увеличения экономических барьеров в международной торговле

увеличения технических барьеров в международной торговле

снижения экономических барьеров в международной торговле

+ снижения технических барьеров в международной торговле

4. В соответствии с Концепцией развития национальной системы стандартизации Российской Федерации Законодательную и нормативную базу национальной системы стандартизации составляют:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ Конституция Российской Федерации

приказы высшего руководства и руководителей среднего звена

+ международные соглашения, регулирующие вопросы стандартизации

+ документы в области стандартизации, используемые на территории Российской Федерации

5. В соответствии со Стратегией обеспечения единства измерений в Российской Федерации до 2025 года к общеэкономическим задачам относятся:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- + создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий;
- + укрепление международных позиций Российской Федерации
- + расширение использования преимуществ международной интеграции
- снижение технических барьеров в международной торговле

6. В соответствии со Стратегией обеспечения единства измерений в Российской Федерации до 2025 года определены основные направления и приоритеты развития системы обеспечения единства измерений:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- + создание механизма прогнозирования потребностей экономики и общества в измерениях
- + обновление законодательства Российской Федерации в области обеспечения единства измерений для его соответствия потребностям общества и государства
- + развитие эталонной базы Российской Федерации
- + развитие метрологического обеспечения в области обороны и безопасности государства
- снижение технических барьеров в международной торговле

7. Порядок разработки национальных стандартов в соответствии с ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» осуществляется в следующей последовательности:

РАСПОЛОЖИТЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА В ПОРЯДКЕ ИХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

- 1 Разработка проекта национального стандарта
- 2 Опубликование уведомления о завершении публичного обсуждения
- 3 Представление в технический комитет по стандартизации проекта национального стандарта разработчиком
- 4 Принятие решение об утверждении или отклонении национального стандарта федеральным органом исполнительной власти по стандартизации на основании документов, представленных техническим комитетом по стандартизации

8. Участниками системы обеспечения единства измерений являются:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом и федеральному государственному метрологическому надзору в области обеспечения единства измерений
Министерство экономического развития Российской Федерации	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в национальной системе аккредитации, безопасности процессов производства
Федеральная служба по аккредитации	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по формированию единой национальной системы аккредитации и осуществлению контроля за деятельностью аккредитованных лиц, а также осуществляющий функции национального органа Российской Федерации по аккредитации
	Уполномоченный Правительством РФ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области обеспечения единства измерений
	Юридические лица, аккредитованные на выполнение работ и оказание услуг в области обеспечения единства измерений

9. Стратегической целью развития национальной системы стандартизации на период до 2020 года в соответствии с Концепцией развития национальной системы стандартизации Российской Федерации является конкурентоспособности отечественной продукции (работ, услуг)

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ повышение

10. Аббревиатура Комитета ИСО по стандартным образцам

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ

+ РЕМКО