


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»
Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

 Дерканосова Н.М.

17.12.2015 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине **Б1.В.ОД.23 «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология сельскохозяйственной продукции»**
для направления **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**
направленности (профиля) **Экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной продукции**

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

Индекс	Формулировка	Разделы Дисциплины		
		1	2	3
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	+	+	+
ОПК – 2	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	+	+	+
ПК-7	готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	+	+	+

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

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	Не зачтено	Зачтено

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень	Повышенный уровень	Высокий уровень
ОК-4	<p>Знать: -нормативно-технические документы, технические регламенты, документы по стандартизации.</p> <p>Уметь: -находить нужные нормативно-технические документы, технические регламенты, документы по стандартизации для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: - владеть навыками</p>	1-3	Сформированные и систематические знания и навыки в области использования правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	Вопросы из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4	Вопросы из разделов 3.1-3.2. Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4	Вопросы из разделов 3.1-3.2. Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4

	использования и применения основных положений и требований нормативно-технических документов, технических регламентов и документов по стандартизации в профессиональной деятельности.							
ОПК-2	<p>Знать:</p> <p>-основные законы естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>-применять основные законы естественнонаучных дисциплин при решении задач профессиональной деятельности.</p>	1-3	Сформированные и систематические знания основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	Вопросы из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4	Вопросы из разделов 3.1-3.2. Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4	Вопросы из разделов 3.1-3.2. Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4

	<p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: - владеть методами проведения измерений;</p> <p>- владеть методиками оценки качества и безопасности объектов экспертизы и обработки полученных результатов с целью выявления фактов, представляющих угрозу для безопасности человека, животных и окружающей среды.</p>							
ПК – 7	<p>Знать:</p> <p>- организационно – методические основы стандартизации,</p>	1-3	Сформированные и систематические знания по вопросам качества и безопасности сельскохозяйственн	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	Вопросы из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3 Реферат из	Вопросы из разделов 3.1-3.2. Тесты из задания 3.3 Реферат из	Вопросы из разделов 3.1-3.2. Тесты из задания 3.3

<p>метрологии, подтверждения соответствия, санитарно-гигиенические требования безопасности сельскохозяйственной продукции, потребительские предпочтения и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований.</p> <p>Уметь:</p> <p>-оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции;</p>		<p>о сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы</p>			<p>задания 3.4</p>	<p>задания 3.4</p>	<p>Реферат из задания 3.4</p>
--	--	---	--	--	--------------------	--------------------	-------------------------------

	<p>-пользоваться техническими регламентами, стандартами и другим нормативными документами, применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <p>- владеть современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции;</p> <p>- владеть навыками самостоятельного овладения новыми</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	знаниями, используя современные образовательные технологии.							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОК-4	<p>Знать: -нормативно-технические документы, технические регламенты, документы по стандартизации.</p> <p>Уметь: -находить нужные нормативно-технические документы, технические регламенты, документы по стандартизации для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: - владеть навыками использования и применения основных положений и требований нормативно – технических документов,</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Вопросы из раздела 3.1	Вопросы из раздела 3.1	Вопросы из раздела 3.1.

	технических регламентов и документов по стандартизации в профессиональной деятельности.					
ОПК-2	<p>Знать:</p> <p>-основные законы естественных дисциплин, необходимых для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>-применять основные законы естественных дисциплин при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <p>- владеть методами проведения измерений;</p> <p>- владеть методиками оценки качества и безопасности объектов экспертизы и обработки полученных результатов с целью выявления фактов, представляющих угрозу для безопасности человека, животных и окружающей среды.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Вопросы из раздела 3.1.	Вопросы из раздела 3.1.	Вопросы из раздела 3.1.
ПК – 7	<p>Знать:</p> <p>- организационно – методические основы стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия, санитарно-гигиенические требования</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Вопросы из раздела 3.1.	Вопросы из раздела 3.1.	Вопросы из раздела 3.1.

<p>безопасности сельскохозяйственной продукции, потребительские предпочтения и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции;</p> <ul style="list-style-type: none">- правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции;-пользоваться техническими регламентами, стандартами и другим нормативными документами, применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов. <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции; - владеть навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии.					
---	--	--	--	--	--

2.4 Критерии оценки на экзамене

Экзамен по дисциплине не предусмотрен

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
Высокий	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
Продвинутый	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
Пороговый	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
Компетенция не освоена	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста
Компетенция не сформирована	Обучающийся выявил существенные пробелы в знаниях	Менее 55 % баллов за задания теста

2.7 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается не более 30 % пропусков по уважительной причине при условии выполнения заданий пропущенного занятия.

2. Активное участие в работе на занятиях.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы к зачету

1. История развития стандартизации в России.
2. Предмет стандартизации.
3. Цели и задачи стандартизации.
4. Документы в области стандартизации.
5. Значение стандартизации в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами.
6. Тенденции и основные направления развития стандартизации.
7. Объект и аспект стандартизации: понятие, классификация.

8. Субъекты стандартизации: органы и службы. Определение. Уровни субъектов: международный, региональный (межгосударственный), национальный.

9. Функции, права и обязанности субъектов национальной стандартизации разных уровней, их взаимосвязь.

10. Принципы стандартизации. Определение. Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, взаимовыгодность, перспективность, обязательность.

11. Организационные принципы: экономичность, применимость, совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, охрана окружающей среды. Краткая характеристика отдельных принципов.

12. Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегатирование, оптимизация. Краткая характеристика методов.

13. Средства стандартизации – нормативные документы (НД).

14. Виды НД: понятие, классификация, характеристика.

15. Основные категории стандартов. Понятия. Требования к структуре, изложению, оформлению и содержанию стандартов разных категорий.

16. Виды стандартов. Правила разработки и утверждения стандартов.

17. Международный стандарт ИСО.

18. Информационное обеспечение стандартизации.

19. Сфера применения Федерального закона «О техническом регулировании».

Основные понятия.

20. Принципы и особенности технического регулирования.

21. Содержание и применение технических регламентов.

22. Технические регламенты Таможенного союза

23. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

24. Государственный контроль и надзор за внедрением и соблюдением стандартов и технических регламентов. Ответственность за нарушение действующего законодательства.

25. Национальная система стандартизации России (ГСС РФ). Общая характеристика. Органы и службы стандартизации РФ.

26. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Правила применения межгосударственных стандартов ГОСТ 1.8.

27. Межотраслевые системы стандартизации. Единые системы: конструкторской документации (ЕСКД), технической документации (ЕСТД, ЕСКК, ТЭИ), в области охраны окружающей среды (ЕСООС), САПР, ССУД, СРПП,

28. Стандартизация услуг.

29. Задачи международного сотрудничества в области стандартизации.

30. Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК.

31. Организация работ по стандартизации в рамках Европейского Союза. (ЕС).

32. Применение международных и региональных стандартов в отечественной практике.

33. Краткая история метрологии, роль измерений и значение метрологии.

34. Основные понятия в области метрологии.

35. Объекты метрологии. Понятие видов и методов измерений.

36. Характеристика средств измерений.

37. Цель и задачи ГСИ.

38. Состав государственной системы обеспечения единства измерений.

39. Метрологические службы.

40. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.

41. Международные и региональные организации по метрологии.

42. Погрешности измерений.

43. История сертификации.

44. Основные цели и принципы сертификации. Объекты сертификации. Продукция и процессы, подлежащие сертификации.

45. Основные положения системы сертификации ГОСТ Р.

46. Обязательная и добровольная сертификация. Участники сертификации.

47. Декларирование соответствия.

48. Схемы сертификации.

49. Порядок проведения сертификации продукции.

50. Особенности сертификации услуг.

3.2. Вопросы к коллоквиуму

Вопросы к коллоквиуму по разделу 1 «Основы стандартизации»

1. Понятие технического регулирования. Цели и задачи технического регулирования

2. Принципы технического регулирования

3. Основные положения ФЗ «О техническом регулировании»

4. Понятие технического регламента. Содержание технического регламента.

5. Порядок разработки и утверждения технических регламентов

6. Требования технических регламентов. Области применения технических регламентов

7. Сущность стандартизации. Основные понятия стандартизации

8. Нормативные документы как средства стандартизации

9. Цели, функции и принципы стандартизации

10. Методы стандартизации: систематизация, селекция, типизация, оптимизация и др.

11. Методические основы стандартизации: параметрическая стандартизация, унификация, комплексная стандартизация, опережающая стандартизация и др.

12. Нормативная база системы стандартизации

13. Общая характеристика стандартов разного статуса

14. Виды стандартов. Характеристика различных видов стандартов

15. Характеристика стадий разработки стандартов

16. Порядок разработки и утверждения стандартов

17. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов

18. Международные стандарты

19. Стандарты организаций. Объекты стандартизации. Порядок разработки и утверждения стандартов организаций

20. Классификаторы. Общая характеристика классификаторов

21. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации. Характеристика закона РФ «Об обеспечении единства измерений»

22. Своды правил. Понятие. Порядок разработки и утверждения

23. Национальные и международные организации в области стандартизации

24. Сравнительная характеристика технического регламента и стандарта

Вопросы к коллоквиуму по разделу 2 «Подтверждение соответствия»

1. Основные понятия в области подтверждения соответствия

2. Понятие и сущность подтверждения соответствия

3. Принципы подтверждения соответствия

4. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия

5. Нормативная база подтверждения соответствия

6. Формы подтверждения соответствия. Сравнительная характеристика

7. Органы по сертификации. Назначение, функции, аккредитация

8. Испытательные лаборатории. Назначение, функции, аттестация.

-
9. Правила проведения работ в области подтверждения соответствия
 10. Декларирование соответствия.
 11. Подтверждение соответствия услуг
 12. Схемы подтверждения соответствия
 13. Схемы декларирования соответствия
 14. Государственная регистрация как форма подтверждения соответствия
 15. Ветеринарно-санитарное заключение как форма подтверждения соответствия
 16. Знак обращения на рынке
 17. Характеристика основных этапов работ по подтверждению соответствия
 18. Инспекционный контроль в процедуре подтверждения соответствия
 19. Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов
 20. Ответственность за выпуск или продажу товаров (услуг), не отвечающих требованиям безопасности

Вопросы к коллоквиуму по разделу 3 «Метрология»

1. Понятие метрологии. Цели, задачи и функции метрологии
2. Понятие единства измерений. Обеспечение единства измерений.
3. Нормативная база метрологии
4. Государственная метрологическая служба
5. Характеристика видов государственного метрологического контроля
6. Основные условия обеспечения единства измерений
7. Номенклатура нормируемых метрологических характеристик
8. Средства измерений. Классификация
9. Средства измерений. Поверка и калибровка
10. Метрологические характеристики средств измерений
11. Метрологические характеристики, определяющие качество измерений (точность, сходимость, воспроизводимость и др.)
12. Погрешности: определение, классификация, способы обнаружения и учета
13. Характеристика средств измерений
14. Методы измерений. Виды измерений.
15. Физическая величина. Качественная и количественная характеристики
16. Краткая характеристика шкал (порядка, интервалов, отношений)
17. Государственный метрологический контроль и надзор. Цели, функции, органы и организации
18. Обеспечение единства измерений
19. ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

3.3 Тестовые задания

Вариант 1

1. Продукция, соответствие которой требованиям технических регламентов подтверждено, маркируется:
 - знаком соответствия национальному стандарту;
 - знаком соответствия;
 - знаком соответствия системы добровольной сертификации;
 - знаком обращения на рынке.
2. Стандарт – документ, в котором в целях многократного использования устанавливаются характеристики продукции
 - добровольного;
 - обязательного;
 - предполагаемого;
 - целевого.

-
3.– нормативный документ, представляющий систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок и (или) объектов классификации
- классификатор;
 - товарная номенклатура;
 - промышленный ассортимент;
 - торговый ассортимент
4. Применение знака соответствия направлено на достижение следующих целей:
- информирование приобретателей о проведении подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента;
 - повышения доверия приобретателей к реализуемой продукции конкретного изготовителя;
 - повышения конкурентоспособности продукции на российском и международных рынках;
 - информирование приобретателей о проведении подтверждения соответствия продукции обязательным требованиям;
5. – документальное удостоверение соответствия продукции требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
- подтверждение соответствия;
 - декларирование соответствия;
 - оценка соответствия;
 - сертификация
6. Обязательное подтверждение соответствия проводится исключительно на соответствие требованиям (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании»)
- технического регламента;
 - национального стандарта;
 - государственного стандарта;
 - санитарных норм и правил.
7. ... - разность между результатом измерения и истинным значением измеряемой величины
- погрешность;
 - результат измерений;
 - точность;
 - воспроизводимость
8. Если относительная погрешность составляет 0,03 %, то точность равна
- 3×10^{-4} ;
 - 1×10^{-4} ;
 - 3×10^{-1} ;
 - 1×10^{-3} ;

Вариант 2

1. Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации носит:
- только обязательный характер;
 - только добровольный характер;
 - или добровольный или обязательный характер;
 - характер декларирования соответствия.
2. В зависимости от сферы действия различают стандарты разного статуса или категории:
- международный стандарт;
 - технические условия;
 - национальный стандарт;
 - стандарты организаций.
3. Технический регламент – документ, который устанавливает ... для применения и исполнения требования к продукции

-
- добровольные;
 - обязательные;
 - предполагаемые;
 - целевые.

4. Разработчиком национального стандарта может быть

- любое лицо;
- технический комитет по стандартизации;
- национальный комитет по стандартизации;
- Федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию.

5. – обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

- знак обращения на рынке;
- знак соответствия;
- информационный знак;
- знак качества

6. Форма и схемы обязательного подтверждения соответствия могут устанавливаться (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании»)

- техническим регламентом;
- правилами сертификации;
- порядком сертификации;
- государственным стандартом

7. Погрешности по способу выражения классифицируются, как

- основные и дополнительные;
- абсолютные и относительные;
- систематические и случайные

8. Если относительная погрешность составляет 1,0 %, то точность равна

- 1×10^{-4} ;
- 1×10^{-3} ;
- 1×10^{-2} ;
- 1×10^{-1}

Вариант 3

1. К документам в области стандартизации, используемым на территории Российской Федерации, относятся:

- национальные стандарты;
- стандарты организаций;
- отраслевые стандарты;
- технические условия.

2. – нормативный документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-методические положения, которые дополняют или конкретизируют отдельные положения основополагающих стандартов и определяют порядок и методы выполнения работ по стандартизации.

- правила (нормы) по стандартизации;
- стандарты на методы контроля;
- рекомендации по стандартизации;
- кодекс установившейся практики

3. Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации носит:

- только обязательный характер;
- только добровольный характер;
- или добровольный или обязательный характер;
- характер декларирования соответствия.

4. Стандарты организаций разрабатываются и утверждаются

-
- самостоятельно организацией;
 - технический комитет по стандартизации;
 - национальный комитет по стандартизации;
 - любым лицом.

5. Технические регламенты принимаются в целях:

- защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охраны окружающей среды, жизни и здоровья животных, растений;
- предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей;
- повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера.

6. Декларация о соответствии и сертификат соответствия равную юридическую силу и действуют на всей территории РФ

- имеют;
- не имеют;
- имеют в зависимости от вида продукции;
- имеют в зависимости от требований технического регламента

7. Погрешности по способу проявления классифицируются, как

- основные и дополнительные;
- абсолютные и относительные;
- систематические и случайные

8. По формуле $100 \times \Delta X_n / X_0$ определяется

- абсолютная погрешность;
- точность;
- относительная погрешность;
- воспроизводимость

Вариант 4

1. Применение национального стандарта подтверждается:

- знаком обращения на рынке;
- знаком соответствия;
- знаком соответствия национальному стандарту;
- знаком соответствия системы добровольной сертификации.

2. Технические регламенты устанавливают минимально необходимые требования

по:

- показателям безопасности;
- органолептическим и физико-химическим показателям;
- потребительским свойствам;
- условиям применения и способам хранения.

3. В настоящее время государственная система стандартизации представлена 4 уровнями, первый (высший) из которых

- государственные стандарты, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;
- стандарты отрасли и стандарты общественных организаций;
- стандарты предприятий и технические условия.
- техническое законодательство

4. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций устанавливаются

- национальным стандартом;
- правилами стандартизации;
- организацией самостоятельно;
- технический комитет по стандартизации

5. Технические регламенты устанавливают минимально необходимые требования, обеспечивающие (среди прочих):

- безопасность излучений;
- биологическую безопасность;
- технические требования;
- экологические требования.

6. При декларировании соответствия заявительформирует доказательные материалы в целях подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов (в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании»)

- самостоятельно;
- с участием третьей стороны;
- по запросу органа по сертификации;
- в соответствии с правилами сертификации.

7. Погрешности по отношению к условиям применения классифицируются, как

- основные и дополнительные;
- абсолютные и относительные;
- систематические и случайные

8. На основании требований ГОСТ 5899-85 определите окончательный результат испытаний шоколада по массовой доле жира, если в лаборатории были получены следующие значения: 40,86 %, 41,28 %.

Вариант 5

1.К документам в области стандартизации, используемым на территории Российской Федерации, относятся:

- государственные стандарты;
- технические условия;
- правила стандартизации;
- общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.

2.Шкала уровней, используемая в метрологии, позволяет:

- сравнивать с принятой величиной уровня все остальные величины;
- ранжировать ряд сравниваемых величин;
- сравнивать величину с эталоном по принципу отношения;
- определять абсолютное значение величины.

3..... – документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к продукции

- национальный стандарт;
- технические условия;
- международный стандарт;
- технический регламент.

4.Стандарты организаций не должны противоречить требованиям

- технических регламентов;
- государственных стандартов;
- отраслевых стандартов;
- технических условий

5. Технические регламенты устанавливают минимально необходимые требования, обеспечивающие (среди прочих):

- ядерную и радиационную безопасность;
- единство измерений;
- технические требования;
- требования к маркировке

6.Схема сертификации продукции 2 предусматривает:

- испытание образцов, взятых у продавца;

-
- испытание образцов, взятых у изготовителя;
 - испытание образцов, взятых у продавца и изготовителя;
 - испытание партии.

7. Измерения по характеру точности классифицируются, как

- однократные, многократные;
- статические, динамические;
- абсолютные относительные;
- равноточные, неравноточные

8. На основании требований ГОСТ 5800-73 определите окончательный результат испытаний карамели по массовой доле сухих веществ, если в лаборатории были получены следующие значения: 98, 44 %, 97,52 %.

Вариант 6

1. Стандарты могут быть:

- национальными;
- международными;
- государственными;
- отраслевыми.

2. Шкала порядка, используемая в метрологии, позволяет:

- сравнивать с принятой величиной уровня все остальные величины;
- ранжировать ряд сравниваемых величин;
- сравнивать величину с эталоном по принципу отношения;
- определять абсолютное значение величины.

3..... стандарт - стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации

- государственный;
- национальный;
- международный;
- отраслевой

4. В стандартах организации не следует устанавливать требования, параметры, характеристики и другие показатели, противоречащие

- национальным стандартам;
- техническим регламентам;
- техническим условиям;
- государственным стандартам

5. Технические регламенты устанавливают минимально необходимые требования, обеспечивающие (среди прочих):

- технические требования;
- единство измерений;
- механическую безопасность;
- пожарную безопасность.

6. Схема сертификации продукции 3 предусматривает:

- испытание образцов, взятых у продавца;
- испытание образцов, взятых у изготовителя;
- испытание образцов, взятых у продавца и изготовителя;
- испытание партии.

7. Измерения по отношению к изменению измеряемой величины классифицируются, как

- однократные, многократные;
- статические, динамические;
- абсолютные относительные;
- равноточные, неравноточные

8. Если при проведении испытаний необходимо произвести взвешивание с погрешностью не более 0,01 г, то порог чувствительности весов должен составлять:

- 1 мг;
- 10 мг;
- 100 мг;
- 50 мг.

Вариант 7

1. Сертификация – форма подтверждения соответствия объектов требованиям, положениям стандартов или условиям договоров

- технических регламентов;
- технических условий;
- национальных стандартов;
- стандартов организаций.

2.— документ, в котором в целях добровольного и многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.

- технический регламент;
- стандарт;
- техническое условие;
- стандарт организации

3. По размерности измеряемые в метрологии показатели делятся:

- на единичные, комплексные, интегральные;
- абсолютные, приведенные, безразмерные;
- основные, дополнительные;
- проектные, производственные, эксплуатационные, прогнозируемые

4. Цели, принципы и формы подтверждения соответствия продукции в РФ определены:

- законом РФ «О стандартизации»;
- Федеральным законом «О защите прав потребителей»;
- законом РФ «О сертификации продукции и услуг»;
- Федеральным законом «О техническом регулировании»

5. Сертификация – форма подтверждения соответствия объектов требованиям, положениям стандартов или условиям договоров

- технических регламентов;
- технических условий;
- национальных стандартов;
- стандартов организаций.

6. Технические регламенты могут быть следующих видов:

- общие технические регламенты;
- специальные технические регламенты;
- технические регламенты на правила и методы исследований;
- технические регламенты на правила и формы оценки соответствия

7. Измерение температуры в градуса Кельвина относится к измерениям по шкале:

- интервалов;
- сравнения;
- отношений;
- абсолютных значений

8. Определите доверительный интервал с вероятностью 95 %, если при анализе карамели среднее значение составляет 2,48 %, выборочное среднеквадратичное отклонение 0,024 %.

Вариант 8

1.... Стандарт – стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации

- государственный;
- национальный;
- международный;
- отраслевой;

2. – обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.

- маркировка;
- знак соответствия;
- знак обращения на рынке;
- информационный знак

3.С вступлением в действие Федерального закона «О техническом регулировании» утратили силу:

- закон РФ «О сертификации продукции и услуг»;
- закон РФ «О стандартизации»;
- Федеральный закон «О защите прав потребителей»;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

4.Стандарт организации, разработанный и утвержденный одной организацией, может использоваться другой организацией

- по договору с утвердившей его организацией;
- по разрешению технического комитета по стандартизации;
- по разрешению региональной организации по стандартизации;
- по лицензии на право использования стандарта организации

5. Требования обязательны для применения и соблюдения в отношении любых видов продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

- специальных технических регламентов;
- общих технических регламентов;
- национальных стандартов;
- государственных стандартов

6.Схема сертификации продукции 4 предусматривает:

- испытание образцов, взятых у продавца;
- испытание образцов, взятых у изготовителя;
- испытание образцов, взятых у продавца и изготовителя;
- испытание партии.

7. Измерения по выражению результатов измерений классифицируются, как

- однократные, многократные;
- статические, динамические;
- абсолютные относительные;
- равноточные, неравноточные

8. Определите доверительный интервал с вероятностью 95 %, если при анализе печеня среднее значение влажности составляет 5,46 %, выборочное среднеквадратичное отклонение 0,038 %.

Вариант 9

1..... – документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к продукции

- национальный стандарт;
- технические условия;
- международный стандарт;
- технический регламент.

-
2. Стандартизация осуществляется в соответствии с принципами:
 - независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей;
 - единой системы и правил аккредитации;
 - единства правил методов исследований и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия;
 - недопустимости создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг;
 3. Подтверждение соответствия продукции может осуществлять:
 - аккредитованные органы по сертификации с соответствующей областью аккредитации;
 - аккредитованные органы по сертификации любой области аккредитации;
 - испытательные аккредитованные центры;
 - органы Роспотребнадзора.
 4. Подтверждение соответствия осуществляется в целях:
 - удостоверение соответствия продукции техническим регламентам, стандартам, условиям договора;
 - обеспечение научно-технического прогресса;
 - повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг;
 - рациональное использование ресурсов
 5. Требованиямиучитываются технологические и иные особенности отдельных видов продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации
 - специальных технических регламентов;
 - общих технических регламентов;
 - национальных стандартов;
 - государственных стандартов
 6. Схема сертификации продукции 7 предусматривает:
 - испытание образцов, взятых у продавца;
 - испытание образцов, взятых у изготовителя;
 - испытание образцов, взятых у продавца и изготовителя;
 - испытание партии.
 7. Измерение массы на весах относится к методам измерений:
 - прямым;
 - косвенным;
 - статическим;
 - динамическим
 8. Определите доверительный интервал с вероятностью 95 %, если при анализе хлеба дарницкого среднее значение кислотности составляет 7,2 %, выборочное среднеквадратичное отклонение 0,044 %.

Вариант 10

1. Технические регламенты устанавливают минимально необходимые требования по:
 - показателям безопасности;
 - органолептическим и физико-химическим показателям;
 - потребительским свойствам;
 - условиям применения и способам хранения.
2. Применение национального стандарта подтверждается
 - знаком соответствия национальному стандарту;
 - знаком обращения на рынке;
 - знаком соответствия;
 - информационным знаком

3. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» подтверждение соответствия продукции национальному стандарту осуществляется

- в форме добровольной сертификации;
- в форме обязательной сертификации;
- в форме декларации о соответствии;
- в форме или добровольной сертификации, или обязательной сертификации

4. Органы и службы стандартизации Российской Федерации включают:

- межрегиональные территориальные управления;
- научно-исследовательские институты;
- технические комитеты;
- органы по сертификации.

5. Разработчиком технического регламента может быть любое лицо.

- технический комитет по стандартизации;
- любое лицо;
- национальный комитет по стандартизации;
- Федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию.

6. Схема сертификации продукции 10 предусматривает:

- испытание образцов, взятых у продавца на основании заявки-декларации;
- испытание образцов, взятых у изготовителя;
- испытание образцов, взятых у продавца и изготовителя на основании заявки-

декларации;

- испытание партии.

7. По метрологическому назначению средства измерения подразделяются на:

- рабочие и эталоны;
- показывающие и регистрирующие;
- измерительные приборы и измерительные системы;
- измерительные приборы и измерительные преобразователи

8. Определите доверительный интервал с вероятностью 95 %, если при анализе хлеба белого среднее значение пористости составляет 62,4 %, выборочное среднеквадратичное отклонение 0,82 %.

Раздел 1. Основы стандартизации

1. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного и многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции и услуг – это _____.

2. Принцип добровольного применения стандартов предусматривает, что _____.

3. Целями стандартизации в соответствии с Федеральным Законом «О техническом регулировании» не являются.

4. Одним из принципов стандартизации в соответствии с Федеральным Законом «О техническом регулировании» является.

5. Одной из целей стандартизации в соответствии с Федеральным Законом «О техническом регулировании» является.

6. Метод стандартизации, заключающийся в научно-обоснованном последовательном классифицировании и ранжировании объектов.

7. Метод стандартизации, заключающийся в отборе таких объектов, которые признаются целесообразными для дальнейшего производства и применения в производстве.

8. Деятельность по рациональному сокращению числа типов деталей, агрегатов одинакового функционального назначения.

9. Параметрические ряды строят на основе

10. Метод создания машин, приборов и оборудования из отдельных стандартных унифицированных узлов, многократно используемых при создании различных изделий на основе геометрической и функциональной взаимозаменяемости.

11. В условиях современного производства одним из наиболее прогрессивных методов конструирования изделий, обеспечивающих большой экономический эффект является _____.

12. Метод, при котором, присоединяя к базовой модели машины специальное оборудование, получают ряд производных машин разнообразного назначения.

13. Разделение машин на одинаковые унифицированные части, из которых собирается ряд производных машин.

14. Содействие соблюдению требований технических регламентов является целью _____.

15. Уменьшению количества типоразмеров изделий одинакового функционального назначения обеспечивает _____.

16. Параметрические ряды строят по _____ параметру.

17. Принцип учета интересов законных интересов всех заинтересованных сторон реализуется путем проведения процедуры _____.

18. Национальным органом по стандартизации в Российской Федерации является _____.

19. Основные участники Национальной системы стандартизации, с помощью которых происходит формирование плана стандартизации, разработка стандартов и их экспертиза.

20. Деятельность технических комитетов по стандартизации координирует _____.

21. Экспертизу проектов национальных стандартов проводят _____.

22. Полномочия национального органа по стандартизации и порядок разработки национальных стандартов определены в Федеральном Законе _____.

23. Соответствие национальной системы стандартизации интересам экономики обеспечивает орган.

24. Государственный надзор за соблюдением требований национальных стандартов в переходный период осуществляют.

25. Разработчиком национального стандарта является.

26. Национальные стандарты в Российской Федерации утверждает.

27. Информация о действующих национальных стандартах по состоянию на 1 января текущего года.

28. Специально создаваемые организации и подразделения для проведения работ по стандартизации на определенных уровнях управления.

29. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование) входит в состав _____ Министерства.

30. Российскую Федерацию в международных организациях по стандартизации представляет.

31. Опубликование и распространение национальных стандартов в Российской Федерации организует.

32. Цели, принципы и организация работ по стандартизации в Российской Федерации определены.

33. Постоянные рабочие органы по стандартизации, создаваемые как общественные объединения заинтересованных лиц для организации и осуществления работ по стандартизации по закрепленным объектам или областям деятельности.

34. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов, выполнения работ и оказания услуг.

35. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» к документам в области стандартизации не относятся.

36. Документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические или общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ по стандартизации.

37. Документ, устанавливающий добровольные для применения организационно-технические или общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ по стандартизации.

38. Положение, устанавливающее количественные и качественные критерии, которые должны быть удовлетворены.

39. Нормативные документы, распределяющие информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и др.).

40. Основные требования к организации производства и оборота продукции на рынке, методам выполнения различного рода работ, а также методы контроля этих требований в технологических процессах устанавливают стандарты _____.

41. Общие организационно-методические положения для определенной области деятельности, а также общетехнические требования, обеспечивающие совместимость, взаимозаменяемость и взаимопонимание; техническое единство, охрану окружающей среды, безопасность человека и другие требования, обеспечивающие интересы национальной экономики устанавливают _____ стандарты.

42. Требования к используемому оборудованию, условиям и процедурам осуществления всех операций испытаний, обработке и представлению полученных результатов, квалификации персонала устанавливают стандарты на _____.

43. Документ в области стандартизации, обозначаемый индексом ГПР.

44. Документ, в котором конкретный изготовитель добровольно устанавливает требования к качеству и безопасности конкретной продукции.

45. Стандарты организаций утверждаются _____.

46. Обозначение национальных стандартов РФ.

47. ГОСТ Р 52100 – 2003 Спреды и смеси топливные. Общие технические условия является стандартом _____.

48. Документ, устанавливающий требования для конкретной продукции или групп однородной продукции, методам контроля ее безопасности, основным потребительским свойствам, условиям ее хранения и транспортирования.

49. Межотраслевые комплексы стандартов.

50. Система стандартов технологической подготовки производства (ЕСТПП) относится к системе стандартов _____.

51. Комплекс стандартов унифицированная система документации (УСД) относится к системе стандартов _____.

52. Система стандартов безопасности труда относится к комплексу стандартов _____.

53. К системе стандартов, обеспечивающих качество продукции, не относятся _____.

54. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов являются.

55. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации – это

56. Общее руководство работами по ведению общероссийских классификаторов.

57. Основные задачи Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК ТЭСИ).

58. Пользователи системы каталогизации.

59. Совокупность международных организаций по стандартизации и продуктов их деятельности: стандартов, рекомендаций, технических отчётов и др.

60. Крупнейшие международные организации по стандартизации.

61. Международная электротехническая комиссия (МЭК) разрабатывает стандарты в области _____.

62. Международный союз электросвязи (МСЭ) разрабатывает стандарты в области _____.

63. Самая крупная международная организация по стандартизации.

64. Россию в ИСО представляет _____.

65. Высшим руководящим органом Международной организации по стандартизации ИСО является.

66. Международная стандартизация направлена на _____.

67. Требования международных стандартов.

68. В странах Европейского союза (ЕС) обязательные требования к продукции устанавливаются в _____.

69. Национальный стандарт, представляющий собой аутентичный текст международного стандарта.

70. Стандартизация, участие в которой открыто для национальных органов по стандартизации стран одного географического, экономического или политического региона мира.

71. Требования технических регламентов.

72. Технические регламенты, применяемые в РФ.

73. Закон «О техническом регулировании» предусматривает, что разработчиком технического регламента может быть _____.

74. Требования специальных технических регламентов.

75. Технический регламент без публичного обсуждения может быть принят в исключительных случаях _____.

76. Уведомления о разработке проектов технических регламентов.

77. Предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей – это цель _____.

78. Документ, принятый международным договором РФ, или федеральным законом, или Указом Президента РФ, или постановлением Правительства РФ и устанавливающий обязательные требования к продукции и процессам.

79. Недопустимость совмещения полномочий органа государственного контроля и органа по сертификации – принцип _____.

80. Срок публичного обсуждения проекта технического регламента.

Раздел 2. Подтверждение соответствия.

1. Цели подтверждения соответствия.

2. Принципы подтверждения соответствия по ФЗ «О техническом регулировании».

3. Обязательная сертификация в РФ.

4. Полномочия и обязанности участников сертификации.

5. Характер подтверждения соответствия в Российской Федерации.

6. Форма, осуществляемого третьей стороной подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов и условиям договоров.

7. Декларирование соответствия.

8. Определённый порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов и условиям договоров.

9. Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов и условиям договоров.

10. В России используются формы подтверждения соответствия.

-
11. Формы обязательного подтверждения соответствия в России.
 12. Подмена обязательного подтверждения соответствия добровольной сертификацией _____.
 13. Система сертификации ГОСТ Р.
 14. Перечень продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии.
 15. Перечень продукции, подлежащий обязательной сертификации.
 16. Маркировка продукции, прошедшей обязательное подтверждение соответствия.
 17. Соответствие реализуемой сертифицированной продукции установленным требованиям обеспечивают _____.
 18. Испытания сертифицируемой продукции.
 19. Самая крупная система обязательной сертификации в России.
 20. Действие выданного сертификата соответствия.
 21. Добровольная сертификация.
 22. Обязательная сертификация.
 23. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.
 24. Официальное признание полномочным органом компетентности организации выполнять работы в определённой области оценки соответствия.
 25. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий в РФ.
 26. Официальный документ, удостоверяющий компетентность органа по сертификации выполнять работы по сертификации однородной продукции.
 27. Область аккредитации органа по сертификации.
 28. Срок действия аттестата аккредитации органа по сертификации в системе ГОСТ Р.
 29. Принципы аккредитации.
 30. Объекты обязательной сертификации в РФ.
 31. Определённая совокупность действий, официально принимаемая в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям.
 32. Идентификация продукции.
 33. Выбор испытательной лаборатории, где будут проведены сертификационные испытания.
 34. Срок действия сертификата соответствия на партию продукции.
 35. Срок действия сертификата соответствия на серийно-выпускаемую продукцию.

Раздел 3. Метрология.

1. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.
2. Объекты метрологии.
3. Основная цель метрологии.
4. Главная задача метрологии.
5. Состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные границы с заданной вероятностью.
6. Раздел метрологии, занимающийся вопросами фундаментальных исследований, созданием систем единиц измерений, физических постоянных, разработкой новых методов измерений.
7. Раздел метрологии, занимающийся вопросами создания эталонов, образцов мер, разработкой новых измерительных приборов, устройств и информационных систем.
8. Государственное управление деятельностью по обеспечению единства измерений.
9. Правовые основы обеспечения единства измерений в РФ.
10. Свойство материального объекта, в качественном отношении общее для многих, а в количественном – индивидуальное для каждого из них.

11. Количественное содержание в данном объекте свойства, соответствующего понятию «физическая величина».

12. Оценка размера физической величины в виде некоторого числа, принятых для нее единиц.

13. Физическая величина фиксированного размера, которой условно присвоено числовое значение, равное единице, и которая применяется для количественного выражения однородных физических величин.

14. Совокупность физических величин, образованная в соответствии с принятыми принципами, когда одни величины принимаются за независимые, а другие являются их функциями.

15. Нормативная база обеспечения единства измерений.

16. Твердость минералов определяется по шкале _____.

17. Температура воздуха в градусах Фаренгейта определяется по шкале _____.

18. Масса тела в килограммах с помощью весов определяется по шкале _____.

19. Сила согласно закону Ньютона, $F=ma$, где m – масса, a – ускорение $a=v/t$. Размерность силы равна LMT^{-2} , LMT , LMT^3 , $L^{-1}MT^{-2}$.

20. Совокупность операций по применению технического средства, хранящего единицу физической величины, обеспечивающих нахождение соотношения измеряемой величины с ее единицей, и получение значения этой величины.

21. Техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины.

22. Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения ключевой величины одного или нескольких заданных размеров.

23. Средство измерений, служащее для преобразования измеряемой величины в другую величину или сигнал измерительной информации удобный для обработки, хранения, дальнейших преобразований.

24. Совокупность функционально объединенных мер, измерительных приборов, преобразователей и других устройств, предназначенных для измерений одной или нескольких величин и расположенных в одном месте.

25. Совокупность функционально объединенных мер, измерительных приборов, преобразователей, ЭВМ и других технических средств, размещенных в разных точках контролируемого пространства с целью измерений одной или нескольких величин.

26. Средства измерений по метрологическому назначению.

27. Область применения средства измерений определяют следующие нормированные метрологические характеристики.

28. Метрологическая характеристика средства измерений, представляющая собой область значений измеряемой величины, для которой нормированы допускаемые погрешности измерительного прибора.

29. Метрологическая характеристика средства измерений, представляющая собой размеченную область шкалы измерительного прибора, ограниченную ее начальным и конечным значением.

30. Метрологическая характеристика средства измерений, представляющая собой наименьшее измерение измеряемой величины, которое вызывает заметное изменение выходного сигнала.

31. Составляющая погрешности результата измерений, остающаяся постоянной (или же закономерно изменяющейся) при повторных измерениях одной и той же величины.

32. Выраженное в процентах отношение абсолютной погрешности к действительному значению величины, измеряемой данным средством измерений.

33. Характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполненных в разных условиях, но приведенных к одним и тем же условиям.

34. Характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений.

35. Характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений в одних и тех же условиях.

36. Измерения по способу получения результатов измерений.

37. Метрологические характеристики средств измерений.

38. Классы точности средств измерений.

39. Первичный эталон.

40. Рабочий эталон.

41. Существенные свойства эталонов.

42. Разность между показанием прибора и истинным значением измеряемой величины.

43. Погрешность измерений, возникшая из-за скачков напряжения в сети.

44. Погрешность, обусловленная влиянием способа применения средства измерений.

45. В зависимости от места возникновения различают погрешности.

46. Руководство государственной метрологической службой.

47. Государственная система обеспечения единства измерений состоит из подсистем.

48. Метрологическая служба времени и частоты и определения параметров вращения Земли.

49. Задачи и полномочия метрологических служб разных уровней.

50. Деятельность метрологических служб.

51. Задачи метрологической службы предприятия.

52. Метрологические службы юридических лиц.

53. Ответственность за создание, совершенствование и хранение эталонов.

Возложена на:

54. Государственный метрологический надзор.

55. Совокупность операций, выполняемых органами государственной метрологической службы с целью определения и подтверждения соответствия средств измерений установленным техническим требованиям.

56. Совокупность операций, выполняемых с целью определения и подтверждения действительных метрологических характеристик и (или) пригодности к применению средств измерений, не подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору.

57. Общим в процедуре калибровки и поверки является.

58. В случае повреждения клейма или утери свидетельства о поверке, средства измерений подвергают _____ поверке.

59. При возникновении разногласий по вопросам, относящимся к метрологическим характеристикам, исправности и пригодности средств измерений проводится _____ поверка.

60. Метрологическая экспертиза.

3.4 Реферат

№ п/п	Тема реферата
----------	---------------

1	История развития стандартизации
2	Органы и службы по стандартизации в РФ
3	Технические условия как нормативный документ
4	Что такое патенты? Патентная деятельность.
5	Государственная система стандартизации РФ
6	Региональные организации по стандартизации
7	Международные организации по стандартизации
8	Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов
9	Эффективность и тенденции развития стандартизации в мире
10	История развития метрологии
11	Поверка средств измерений
12	Калибровка средств измерений
13	Государственный метрологический надзор
14	Подтверждение соответствия продукции и услуг
15	История развития сертификации в РФ и ее значение

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.05 – 2014

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Сергеева О.А.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, письменный опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Сергеева О.А.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

