

**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
Заведующий кафедрой

Дерканосова Н.М. _____



«30» августа 2017 г.

Фонд оценочных средств
**по дисциплине Б1.В.08 «Стандартизация и метрология в ветеринарно-санитарной
экспертизе»**

для направления 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

прикладной бакалавриат

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ОПК-2	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	+	+
ОПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	+	+
ПК -6	способностью применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	+	+

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 4-х балльной шкале (зачет с оценкой)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-2	<p>Знать нормативную и техническую документацию, регламенты, стандарты, СанПиН, ветеринарные нормы и правила, используемые в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p> <p>Уметь использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарные правила и нормы, ветеринарные нормы и правила в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт</p>	1-2	<p>Сформированные и систематические знания нормативной и технической документации по стандартизации и метрологии, регламентов, санитарно – эпидемиологических правил и ветеринарных норм и правил в профессиональной деятельности ветсанэкспертов.</p> <p>Сформированные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и другие нормативные документы в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p> <p>Сформированные навыки владения современными методами при оценке показателей качества сырья и товаров животного происхождения в соответствии с</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, контрольные задания	Тесты из задания 3.2 Задания из раздела 3.3	Тесты из задания 3.2 Задания из раздела 3.3	Тесты из задания 3.2 Задания из раздела 3.3

	<p>деятельности: владения современными методами при оценке показателей качества сырья и товаров животного происхождения в соответствии с нормативной и технической документацией, техническими регламентами, санитарными правилами и нормами, ветеринарными нормами и правилами в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>		<p>нормативной и технической документацией.</p>					
ОПК-4	<p>Знать систему и принципы метрологической оценки показателей качества товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>	1-2	<p>Сформированные и систематические знания по применению метрологических принципов инструментальных измерений, характерных для области осуществления ветеринарно-санитарной</p>	<p>Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос, тестирование, контрольные задания</p>	<p>Тесты из задания 3.2 Задания из раздела 3.3</p>	<p>Тесты из задания 3.2 Задания из раздела 3.3</p>	<p>Тесты из задания 3.2 Задания из раздела 3.3</p>

	<p>Уметь применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для ветеринарно-санитарной экспертизы; проводить метрологическую оценку показателей качества сырья и товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности владения методами и принципами системы метрологической оценки качества товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>		<p>экспертизы. Сформированные умения применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для ветеринарно-санитарной экспертизы; проводить метрологическую оценку показателей качества сырья и товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы. Сформированные навыки владения методами и принципами системы метрологической оценки качества товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>					
ПК -6	Знать: современные	1-2	Сформированные и систематические знания	Лекции, лаборатор	Устный опрос, тестирование,	Тесты из задания 3.2	Тесты из задания 3.2	Тесты из задания 3.2

<p>информационные технологии для использования в области стандартизации и метрологии.</p> <p>Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов по стандартизации и метрологии. применять современные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов по стандартизации и метрологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: владения</p>		<p>современных информационных технологий для использования в области стандартизации и метрологии.</p> <p>Сформированные умения использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов по стандартизации и метрологии, применять современные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов по стандартизации и метрологии</p> <p>Сформированные навыки владения современными информационными технологиями; самостоятельного получения новых</p>	<p>ные работы, самостоятельная работа</p>	<p>контрольные задания</p>	<p>Задания из раздела 3.3</p>	<p>Задания из раздела 3.3</p>	<p>Задания из раздела 3.3</p>
---	--	---	---	----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

современными информационными технологиями; самостоятельного получения новых знаний по стандартизации и метрологии сельскохозяйственной продукции с использованием современных информационных технологий.		знаний по стандартизации и метрологии сельскохозяйственной продукции с использованием современных информационных технологий.					
--	--	--	--	--	--	--	--

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК - 2	<p>Знать нормативную и техническую документацию, регламенты, стандарты, СанПиН, ветеринарные нормы и правила, используемые в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p> <p>Уметь использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарные правила и нормы, ветеринарные нормы и правила в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: владения современными методами при оценке показателей качества сырья и товаров животного происхождения в соответствии с нормативной и технической документацией, техническими регламентами, санитарными правилами и нормами, ветеринарными нормами и правилами в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Задания из разделов 3.1., 3.2.,3.3.	Задания из разделов 3.1., 3.2.,3.3.	Задания из разделов 3.1., 3.2.,3.3.

ОПК -4	<p>Знать систему и принципы метрологической оценки показателей качества товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p> <p>Уметь применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для ветеринарно-санитарной экспертизы; проводить метрологическую оценку показателей качества сырья и товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности владения методами и принципами системы метрологической оценки качества товаров в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Задания из разделов 3.1., 3.2.,3.3.	Задания из разделов 3.1., 3.2.,3.3.	Задания из разделов 3.1., 3.2.,3.3.
ПК -6	<p>Знать: современные информационные технологии для использования в области стандартизации и метрологии,</p> <p>Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Экзамен	Задания из разделов 3.1., 3.2.,3.3.	Задания из разделов 3.1., 3.2.,3.3.	Задания из разделов 3.1., 3.2.,3.3.

	<p>данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов по стандартизации и метрологии.</p> <p>применять современные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов по стандартизации и метрологии.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <p>владения современными информационными технологиями; самостоятельного получения новых знаний по стандартизации и метрологии сельскохозяйственной продукции с использованием современных информационных технологий.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

2.4 Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«Отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы.
«Хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умение правильно оценить полученные результаты.
«Удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой.
«Неудовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились 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.

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	Выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	Выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	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 экзамена.

1.Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки и не более 30% пропусков по уважительной причине при условии выполнения заданий пропущенного занятия.

2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.
4. Успешное прохождение тестирования.

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 экзамену

1. История развития стандартизации в России.
2. Понятие стандартизации. Цели стандартизации в соответствии с ФЗ «О стандартизации в РФ».
3. Задачи стандартизации.
4. Функции стандартизации.
5. Принципы стандартизации.
6. Методы стандартизации.
7. Понятие нормативных документов по стандартизации. Классификация и характеристика.
8. Виды и характеристика национальных стандартов.
9. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов.
10. Понятие и характеристика стандартов организаций.
11. Предварительные национальные стандарты. Порядок разработки и утверждения.
12. Характеристика стандартов на продукцию.
13. Стандарты организаций: характеристика, порядок разработки.
14. Стандартизация услуг.
15. Информационное обеспечение стандартизации.
16. Тенденции и основные направления развития стандартизации.
17. Органы и службы стандартизации в Российской Федерации.
18. Организация работ по стандартизации в рамках Европейского Союза.
19. Понятие и цели технического регулирования.
20. Сфера применения ФЗ «О техническом регулировании». Основные понятия.
21. Технические регламенты таможенного союза.
22. Содержание и основные требования технических регламентов.
23. Порядок разработки и утверждения технических регламентов.
24. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.
25. Отличие технических регламентов и стандартов.
26. Краткая история метрологии, роль измерений, значение метрологии.

27. Основные понятия в области метрологии.
28. Понятие о единстве измерений.
29. Характеристика объектов измерений.
30. Объекты метрологии. Характеристика величин размер и размерность.
31. Виды и методы измерений.
32. Понятие и классификация шкал измерений.
33. Классификация и характеристика средств измерений.
34. Понятие физической величины.
35. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение.
36. Система воспроизведения единиц величин.
37. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.
38. Погрешности: понятие, классификация, способы определения.
39. Методики измерений.
40. Государственная система обеспечения единства измерений.
41. Требования к измерениям и средствам измерений в соответствии с ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
42. Цели и задачи государственной системы обеспечения единства измерений.
43. Органы и службы по метрологии Российской Федерации.
44. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.
45. Эталоны. Понятие и классификация эталонов.
46. Поверка средств измерений.
47. Понятие и классификация поверочных схем.
48. Характеристика основных положений ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
49. Международные и региональные организации по метрологии.

3.2. Тестовые задания.

Раздел 1. Стандартизация.

1. Требования технических регламентов являются:
 - А. обязательными;
 - Б. добровольными;
 - В. обязательными являются отдельные требования;
 - Г. обязательными, если это предусмотрено договором.

2. Закон «О техническом регулировании» предусматривает, что разработчиком технического регламента может быть:
 - Л. только органы государственного контроля;
 - Б. только изготовители продукции, являющиеся юридическими лицами;
 - В. любое лицо;
 - Г. только Росстандарт.

3. Целью принятия технических регламентов не является:
 - А. защита жизни или здоровья граждан;
 - Б. охрана окружающей среды;
 - В. соответствие технического регулирования уровню развития национальной экономики
 - Г. предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

4. Принципом технического регулирования не является:

- А. соответствие технического регулирования уровню развития национальной экономики
- Б. независимость органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей
- В. применение единых правил установления требований к продукции, процессам, услугам
- Г. защита жизни или здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц.

5. Недопустимость совмещения полномочий органа государственного контроля и органа по сертификации - принцип:

- А. стандартизации;
- Б. технического регулирования;
- В. подтверждения соответствия;
- Г. сертификации.

6. Документ, принятый международным договором РФ, или федеральным законом, или указом Президента РФ, или постановлением Правительства РФ и устанавливающий обязательные требования к продукции и процессам - это:

- А. национальный стандарт;
- Б. межгосударственный стандарт;
- В. технический регламент;
- Г. техническая директива.

7. Уведомления о разработке проектов технических регламентов публикует:

- А. Государственная Дума;
- Б. Росстандарт;
- В. Правительство РФ;
- Г. Роспотребнадзор.

8. Технический регламент без публичного обсуждения может быть принят в исключительных случаях:

- А. Постановлением Правительства РФ;
- Б. Постановлением Росстандарта;
- В. Федеральным законом РФ.
- Г. Указом Президента РФ.

9. Предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей - это цель:

- А. стандартизации;
- Б. сертификации;
- В. метрологии;
- Г. технического регулирования.

10. Деятельность по разработке (ведению), утверждению, изменению (актуализации), отмене, опубликованию и применению документов по стандартизации и иная деятельность, направленная на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации - это:

- А. техническое регулирование;
- Б. аккредитация;
- В. стандартизация;
- Г. подтверждение соответствия.

11. Национальным органом по стандартизации в Российской Федерации является:
А. Правительство РФ;
Б. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
В. Роспотребнадзор;
Г. Межгосударственный совет по стандартизации метрологии и сертификации.

12. Соответствие национальной системы стандартизации интересам экономики обеспечивает:
А. Президент РФ;
Б. Правительство РФ;
В. Государственная Дума;
Г. Национальный орган по стандартизации.

13. Технические комитеты по стандартизации создает и координирует их деятельность:
А. Правительство РФ;
Б. Государственная Дума;
В. Росстандарт;
Г. Роспотребнадзор.

14. Национальные стандарты в Российской Федерации утверждает:
А. Президент РФ;
Б. Правительство РФ;
В. Государственная Дума;
Г. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.

15. Основными участниками Национальной системы стандартизации, с помощью которых происходит формирование плана стандартизации, разработка стандартов и их экспертиза являются:
А. Межрегиональные территориальные управления (МТУ);
Б. Центры стандартизации, метрологии и сертификации;
В. Научно-исследовательские институты;
Г. Технические комитеты.

16. Российскую Федерацию в международных организациях по стандартизации представляет:
А. Роспотребнадзор;
Б. Россельхознадзор;
В. Ростехнадзор;
Г. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.

17. Содействие соблюдению требований технических регламентов является целью:
А. сертификации;
Б. метрологии;
В. стандартизации;
Г. оценки соответствия.

18. Одним из принципов стандартизации в соответствии с Федеральным законом «О стандартизации в РФ» является:
А. первоочередная защита интересов потребителей при разработке стандартов;

- Б. ориентация при разработке стандартов на интересы изготовителей продавцов;
- В. повышение конкурентоспособности продукции, работ и услуг;
- Г. установление в документах по стандартизации требований, обеспечивающих возможность контроля за их выполнением.

19. Принцип добровольного применения стандартов предусматривает, что:

- А. требования стандартов соблюдаются по усмотрению изготовителя продукции;
- Б. требования стандартов нужно соблюдать в отношении отдельных видов продукции;
- В. стандарт применяется добровольно, после чего все его требования становятся обязательными.

Г. стандарт применяется добровольно, после чего отдельные его требования становятся обязательными.

20. Целями стандартизации в соответствии с Федеральным законом «О стандартизации в РФ» не является:

- А. содействие социально-экономическому развитию России;
- Б. добровольное применение стандартов;
- В. повышение качества продукции, выполнения работ, оказания услуг и повышение конкурентоспособности продукции российского производства;
- Г. улучшение качества жизни населения страны.

21. Цели и принципы стандартизации, полномочия национального органа по стандартизации и порядок разработки национальных стандартов определены в Федеральном законе:

- А. «О техническом регулировании»;
- Б. «О стандартизации в РФ»;
- В. «О качестве и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья»;
- Г. «О защите прав потребителей».

22. Вид стандарта организации, утвержденный изготовителем продукции или исполнителем работы, услуги:

- А. свод правил;
- Б. национальный стандарт;
- В. технические условия;
- Г. правила стандартизации.

23. Документ по стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти, содержащий правила и общие принципы в отношении процессов в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов:

- А. свод правил;
- Б. национальный стандарт;
- В. технические условия;
- Г. правила стандартизации.

24. Национальный стандарт, разработанный и утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, устанавливающий общие положения, касающиеся выполнения работ по стандартизации, а также виды национальных стандартов:

А. предварительный национальный стандарт;
Б. основополагающий национальный стандарт;
В. технические условия;
Г. правила стандартизации.

25. ГОСТ Р 50646-94 «Услуги населению. Термины и определения» является стандартом:

А. на услуги;
Б. на процессы;
В. на термины и определения;
Г. основополагающим.

26. ГОСТ Р 50762-95 «Общественное питание. Классификация предприятий» является стандартом:

А. на услуги;
Б. на процессы;
В. на термины и определения
Г. основополагающим.

27. ГОСТ Р 52100 -2003 «Среды и смеси топлёные. Общие технические условия» является стандартом:

А. на процессы;
Б. на продукцию;
В. основополагающим;
Г. на услуги.

28. ГОСТ Р 1.0 2004 «Стандартизация в РФ. Основные положения» является стандартом:

А. на процессы;
Б. на продукцию;
В. основополагающим;
Г. на услуги.

29. ГОСТ Р 52062-2003 «Масла растительные и жиры животные. Метод определения перекисного числа» является стандартом:

А. на процессы;
Б. на продукцию;
В. на методы контроля (испытаний);
Г. на услуги.

30. ГОСТ Р 52465-2005 «Масло подсолнечное. Технические условия» является стандартом:

А. на процессы;
Б. на продукцию;
В. основополагающим;
Г. на услуги.

31. ГОСТ 13534-89 «Консервы мясные и мясорастительные. Упаковка, маркировка и транспортирование» является стандартом:

А. на процессы;
Б. на продукцию;
В. на методы контроля (испытаний);

Г. на услуги

32. ГОСТ 17527-2003 «Упаковка. Термины и определения» является стандартом:

- А. на услуги;
- Б. на процессы;
- В. на термины и определения;
- Г. основополагающим.

33. Категория стандарта ГОСТ 30363-96 «Продукты яичные. Общие технические условия»:

- А. национальный стандарт;
- Б. межгосударственный стандарт;
- В. стандарт организации;
- Г. стандарт на продукцию.

34. Категория стандарта ГОСТ Р 52121-2003 «Яйца куриные пищевые. Технические условия»:

- А. национальный стандарт;
- Б. межгосударственный стандарт;
- В. стандарт организации;
- Г. стандарт на продукцию.

35. Категория стандарта ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования»:

- А. национальный стандарт;
- Б. межгосударственный стандарт;
- В. международный стандарт;
- Г. стандарт основополагающий.

36. Категория стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования»:

- А. национальный стандарт;
- Б. межгосударственный стандарт;
- В. международный;
- Г. стандарт основополагающий.

37. Документ по стандартизации, обозначаемый индексом ПР - это:

- А. правила и рекомендации по стандартизации;
- Б. правительственные рекомендации;
- В. правительственный регламент;
- Г. правила стандартизации.

38. Документ по стандартизации, утвержденный юридическим лицом, а также индивидуальным предпринимателем для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг - это:

- А. технологическая инструкция;
- Б. технические условия;
- В. технологическая карта;
- Г. стандарт организации.

39. Документ национальной системы стандартизации, содержащий информацию организационного и методического характера, касающуюся проведения работ по стандартизации и способствующую применению соответствующего национального стандарта, либо положения, которые предварительно проверяются на практике до их установления в национальном стандарте или предварительном национальном стандарте называется:

- А. общероссийский классификатор технико-экономической и социальной информации;
- Б. рекомендации по стандартизации;
- В. правила стандартизации;
- Г. нормы в области стандартизации.

40. Документ, содержащий положения организационного и методического характера, которые дополняют или конкретизируют отдельные положения основополагающих национальных стандартов, а также определяют порядок и методы проведения работ по стандартизации и оформления результатов таких работ называется

- А. стандарт;
- Б. рекомендации в области стандартизации;
- В. правила стандартизации;
- Г. нормы в области стандартизации.

41. 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:

- А. на продукцию;
- Б. на услуги;
- В. на процессы;
- Г. основополагающие.

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

- А. на процессы;
- Б. на продукцию;
- В. основополагающие;
- Г. на методы контроля.

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

- А. стандарт на продукцию;
- Б. специальный технический регламент;
- В. стандарт на процессы;
- Г. технические условия.

44. Положение, устанавливающее количественные и качественные критерии, которые должны быть удовлетворены - это:

- А. стандарт;
- Б. рекомендации в области стандартизации;
- В. правила стандартизации;
- Г. нормы в области стандартизации.

45. Укажите, разновидностью каких стандартов являются технические условия в соответствии с ФЗ «О стандартизации в РФ»:

- А. национальные стандарты;
- Б. стандарты организаций;
- В. предварительные национальные стандарты;
- Г. стандарты на продукцию.

46. Национальные стандарты России обозначаются индексом:

- А. ГОСТ;
- Б. РСТ;
- В. ГОСТ Р;
- Г. ОСТ.

47. Межгосударственные стандарты обозначаются индексом:

- А. ГОСТ;
- Б. ГОСГР;
- В. МСТ;
- Г. ОСТ.

48. Стандарты организаций обозначаются индексом:

- А. ГОСТ;
- Б. СТО
- В. ОСТ.
- Г. РСТ;

49. Документ по стандартизации, распределяющий технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и др.) и являющийся обязательным для применения в государственных информационных системах и при межведомственном обмене информацией:

- А. общероссийский классификатор технико-экономической и социальной информации;
- Б. указатель технико-экономической и социальной информации;
- В. информационный указатели стандартов;
- Г. информационный фонд стандартов и технических регламентов.

50. Общероссийский классификатор продукции обозначается:

- А. ОКНО;
- Б. ОКП;
- В. ОКУН;
- Г. ОКС.

51. Общероссийский классификатор предприятий и организаций обозначается:

- А. ОКНО;
- Б. ОКПО
- В. ОКУН;
- Г. ОКС.

52. Стандарт организаций утверждает:

- А. организация-разработчик;
- Б. Росстандарт;
- В. центрами стандартизации, метрологии и сертификации;
- Г. руководителями соответствующих министерств.

53. Совокупность международных организаций по стандартизации и продуктов их деятельности: стандартов, рекомендаций, технических отчетов и др. - это:

- А. региональная стандартизация;
- Б. международная стандартизация;
- В. межгосударственная стандартизация;
- Г. национальная стандартизация.

54. Международная стандартизация направлена на:

- А. унификацию национальных стандартов;
- Б. гармонизацию национальных стандартов с международными стандартами;
- В. оптимизацию национальных стандартов;
- Г. устранение национальных стандартов.

55. Крупнейшими международными организациями по стандартизации являются-

- А. ИСО, МЭК, МСЭ;
- Б. МЭК, МОЗМ, СЕНЭЛЕК;
- В. ФАО, БОК СЕН;
- Г. В ГО, ИСО, КАСТ.

56. Самой крупной международной организацией по стандартизации является:

- А. МСЭ;
- Б. МЭК;
- В. ИСО;
- Г. СЕН.

57. Международная электротехническая комиссия (МЭК) разрабатывает стандарты, в области:

- А. телекоммуникаций и услуг;
- Б. электротехники и электроники;
- В. качества продукции;
- Г. электросвязи и телекоммуникаций.

58. Международный союз электросвязи (МСЭ) разрабатывает стандарты в области:

- А. электротехники и электроники;
- Б. радиотехники;
- В. качества продукции;
- Г. электросвязи и телекоммуникаций.

59. Европейский комитет по стандартизации обозначается:

- А. СЕНЭЛЕК;
- Б. СЕН;
- В. ЕОК ООН;
- Г. КОПАНТ.

60. Требования международных стандартов являются:

- А. обязательными;
- Б. обязательными для стран-участниц международной организации по стандартизации;
- В. добровольными;
- Г. обязательны отдельные требования.

Раздел 2 Метрологии.

1. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности - это:

- а) метрология;
- б) стандартизация;
- в) сертификация;
- г) техническое регулирование.

2. Основной целью метрологии является:

- а) разработка методик проведения измерений;
- б) контроль за применением средств измерений;
- в) извлечение количественной информации о свойствах объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью;

г) повышение конкурентоспособности продукции.

3. Главная задача метрологии:

- а) обеспечение единообразия средств измерений;
- б) установление единиц физических величин;
- в) установление государственных и рабочих эталонов;
- г) обеспечение единства измерений.

4. Метрология не занимается проблемами:

- а) долговечности средств измерений;
- б) разработкой методик проведения измерений;
- в) обеспечением единообразия средств измерений;
- г) установлением единиц физических величин.

5. Объектами метрологии не являются:

- а) системы менеджмента качества;
- б) величины, единицы величин;
- в) средства измерения;
- г) методики выполнения измерений.

6. Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в РФ единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы - это:

- а) единство измерений;
- б) качество измерений;
- в) точность измерений;
- г) достоверность измерений.

7. Правовую основу обеспечения единства измерений составляет закон:

- а) «О техническом регулировании»;
- б) «Об обеспечении единства измерений»;
- в) «О защите прав потребителей» ;
- г) «О качестве и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья».

8. Государственное управление деятельностью по обеспечению единства измерений осуществляет:

- а) Росстандарт;
- б) Президент РФ;
- в) Правительство РФ;
- г) Государственная Дума.

9. Свойство материального объекта, в качественном отношении общее для многих объектов, а в количественном - индивидуальное для каждого из них:

- а) физическая величина;
- б) значение физической величины;
- в) размер физической величины;
- г) единица физической величины.

10. Количественное содержание в данном объекте свойства, соответствующего понятию «физическая величина» - это:

- а) физическая величина;
- б) значение физической величины;
- в) размер физической величины;
- г) единица физической величины.

11. Оценка размера физической величины в виде некоторого числа, принятых для нее единиц - это:

- а) физическая величина;
- б) значение физической величины;
- в) размер физической величины;
- г) единица физической величины.

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

- а) физическая величина;
- б) значение физической величины;
- в) размер физической величины;
- г) единица физической величины.

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

- а) системой единиц физических величин;
- б) системой физических величин;
- в) комплексом физических величин;
- г) международной системой величин.

14. Основным и в системе СИ (SI) являются единицы величин:

- а) метр, моль, Ньютон;
- б) Ампер, Кельвин, Кандела.
- в) килограмм, секунда, радиан,
- г) метр, Ампер, Джоуль.

15. Кратными в системе СИ (SI) являются единицы величин:

- а) метр, тонна, километр;
- б) миллиграмм, тонна, километр;
- в) миллиграмм, сантиметр, миллиметр;
- г) километр, тонна, час.

16. Дольными в системе СИ являются единицы величин:

- а) метр, тонна, километр;
- б) миллиграмм, тонна, километр;
- в) миллиграмм, сантиметр, миллиметр;
- г) километр, тонна, час.

17. Средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения физической величины одного или нескольких заданных размеров - это:

- а) мера;
- б) измерительный прибор;

- в) измерительный преобразователь;
- г) измерительная система.

18. Первичным эталоном является эталон:

- а) воспроизводящий единицу величины с наивысшей в стране степенью точности;
- б) изготовленный впервые в стране;
- в) предназначенный для градуировки и поверки средств измерений;
- г) предназначенный для воспроизведения величины определенного размера.

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

- а) средством измерений;
- б) эталоном;
- в) измерительным преобразователем;
- г) измерительной установкой.

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

- а) измерительный преобразователь;
- б) измерительный прибор;
- в) мера;
- г) измерительная система.

21. Метрологическая характеристика средства измерений, представляющая собой область значений измеряемой величины, для которой нормированы допускаемые погрешности измерительного прибора - это:

- а) диапазон измерений;
- б) диапазон показаний;
- в) предел измерений;
- г) порог чувствительности.

22. Область применения средства измерений определяют следующие нормированные метрологические характеристики:

- а) диапазон измерений и порог чувствительности;
- б) диапазон показаний и предельная чувствительность;
- в) абсолютная и относительная погрешность измерений;
- г) предел измерений и время измерений.

23. Характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений - это:

- а) правильность измерений;
- б) сходимость результатов измерений;
- в) точность результатов измерений;
- г) достоверность измерений.

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

- а) измерением;
- б) методом измерения;

- в) средством измерений;
- г) методикой измерений.

25. Деятельность, осуществляемая органом государственной метрологической службы в целях проверки соблюдения установленных метрологических правил и норм - это:

- а) утверждение типа средств измерений;
- б) калибровка средств измерений;
- в) государственный метрологический надзор;
- г) поверка средств измерений.

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

- а) поверка средств измерений;
- б) утверждение типа средств измерений;
- в) калибровка средств измерений;
- г) государственный метрологический надзор.

27. 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:

- а) сертификация средств измерений;
- б) калибровка средств измерений;
- в) поверка средств измерений;
- г) утверждение типа средств измерений.

28. К формам государственного регулирования в области обеспечения единства измерений не относится:

- а) метрологическая экспертиза;
- б) утверждение типа средств измерений;
- в) поверка средств измерений;
- г) калибровка средств измерений.

29. Государственный метрологический надзор не осуществляется:

- а) за выпуском, состоянием и применением средств измерений;
- б) за наличием и соблюдением аттестованных методик (методов) измерений;
- в) за качеством реализуемых товаров и услуг;
- г) за соблюдением обязательных требований к отклонениям количества фасованных товаров в упаковках от заявленного значения.

30. Метрологическая служба времени и частоты и определения параметров вращения Земли относится к:

- а) государственной метрологической службе;
- б) метрологической службе государственных органов управления;
- в) метрологической службе физических лиц;
- г) метрологической службе юридических лиц.

31. Руководство государственной метрологической службой осуществляет:

- а) Росстандарт;
- б) Правительство РФ;

- в) ВНИИ метрологической службы;
- г) Центры стандартизации метрологии и сертификации.

3.3. Типовые контрольные задания

1. Пользуясь несколькими стандартами, дать их общую характеристику. Результаты оформить в виде таблицы.

Таблица– Общая характеристика стандарта

№ п/п	Наименование стандарта	Обозначение стандарта	Вид стандарта	Классификационный код стандарта (ОКС)	Классификационный код продукции (ОКП) или услуги (ОКУН)

2. Используя несколько стандартов, привести их общую характеристику. Результаты оформить в виде таблицы.

Таблица - Общая характеристика стандарта

№ п/п	Наименование и обозначение стандарта	Разделы	Ключевые слова	Разработчик стандарта	Дата введения стандарта в действие

3. Провести анализ структуры нескольких стандартов. Результаты оформить в виде таблицы.

Таблица - Анализ структуры стандарта на соответствие требованиям

№ п/п	Наименование стандарта	Обозначение стандарта	Содержание стандарта (перечень разделов)	Краткое содержание раздела	Перечень приложений (с указанием статуса – обязательное, справочное и т.д.)

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 II ВГАУ 1.1.01 – 2017

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторного занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Сергеева О.А.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование
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

Рецензент - **Андреев Михаил Михайлович**, кандидат ветеринарных наук, заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области