

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.07.2023 03:33:47

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет
им. В.Я. Горина»**

Кафедра морфологии, физиологии, инфекционной и инвазионной патологии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«10» 07 2023 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой

 С.Н. Водяницкая

(подпись)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА**

(наименование дисциплины)

Специальность 36.02.01 Ветеринария

(код и наименование направления подготовки)

Ветеринарный фельдшер

Квалификация (степень) выпускника

п. Майский, 2023

**Паспорт
фонда оценочных средств**
по дисциплине **Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	Раздел 1 Метрология		
1	Тема 1.1. Основы технических измерений	ОК1-9: ПК 1.1-1.3; 2.1-2.3; ЛР 13,15	Устный опрос, тестирование
	Тема 1.2. Государственная система обеспечения единства измерений	ОК1-9: ПК 1.1-1.3; 2.1-2.3; ЛР 13,15	Устный опрос
2	Раздел 2 Стандартизация		
	Тема 2.1. Основы стандартизации в пищевой промышленности	ОК1-9: ПК 1.1-1.3; 2.1-2.3; ЛР 13,15	Устный опрос, тестирование
	Тема 2.2. Стандартизация в Российской Федерации	ОК1-9: ПК 1.1-1.3; 2.1-2.3; ЛР 13,15	Устный опрос
3	Раздел 3 Подтверждение качества		
	Тема 3.1. Нормативно-правовое обеспечение качества пищевых продуктов	ОК1-9: ПК 1.1-1.3; 2.1-2.3; ЛР 13,15	Устный опрос, тестирование
	Тема 3.2. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Изучение Федерального закона.	ОК1-9: ПК 1.1-1.3; 2.1-2.3; ЛР 13,15	Устный опрос
4	Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт	ОК1-9: ПК 1.1-1.3; 2.1-2.3; ЛР 13,15	Вопросы к дифференцированному зачёту

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»**

Кафедра морфологии, физиологии, инфекционной и инвазионной патологии

Вопросы для устного опроса

по дисциплине **Метрология, стандартизация и подтверждение
качества**

Раздел 1

Метрология

Тема 1.1. Основы технических измерений

1. Определения терминов: измерение, испытание, единство измерений, физическая величина, средство измерения, эталон, поверка, калибровка, погрешность.
2. Метрологическое обеспечение товароведной деятельности.
3. Виды и методы измерений.
4. Классификация измерений.
5. Классификация средств измерений.
6. Определение метрологии.
7. Перечислите условия обеспечения единства измерений.
8. Что такое размер измеряемой величины?
9. Какую функцию выполняют стандартные образцы?
10. Каково различие в назначении рабочих средств измерений и эталонов?
11. Какая характеристика определяет точность измерения средств измерений?
12. Как расшифровывается аббревиатура ГСИ?
13. Что представляет организационная подсистема ГСИ?

Тема 1. 2.

Государственная система обеспечения единства измерений

1. Перечислите сферы государственного метрологического контроля и надзора.
2. Кто проводит государственный метрологический контроль и надзор?
3. Как подтверждаются положительные результаты поверки?
4. Сравните поверку и калибровку средств измерений.

5. Укажите, какой из перечисленных метрологических процедур подлежат весы, используемые продовольственным магазином: поверке; утверждению типа; калибровке.
6. Какой из метрологических процедур подлежат средства измерений, впервые ввезенные в страну в порядке импортных поставок?
7. В рамках какого вида государственного метрологического надзора осуществляются в магазине контрольные закупки?
8. Сертификация средств измерений: понятие, цели, значение.
9. Задачи метрологического обеспечения испытаний продукции для целей подтверждения соответствия.
10. Направления совершенствования метрологической деятельности.
11. Административная ответственность за нарушение метрологических правил?
12. Уголовная ответственность за нарушение метрологических правил.
13. Международное сотрудничество в области метрологии.

Раздел 2

Стандартизация

Тема 2.1.

Основы стандартизации в пищевой промышленности

1. Что такое стандартизация?
2. Что такое международная (национальная, государственная, отраслевая) стандартизация?
3. Что такое нормативно-технический документ?
4. Что такое стандарт?
5. Что такое ТУ, РД?
6. Перечислить объекты стандартизации.
7. Перечислить методы стандартизации и охарактеризовать каждый (унификация, типизация, классификация).
8. Назвать нормативно-технические документы и охарактеризовать каждый (ГОСТ, ОСТ, ТУ, РСТ).
9. Охарактеризовать строение и содержание стандартов.
10. Какова сущность стандартов?
11. Охарактеризовать функции стандартизации.
12. Охарактеризовать цели стандартизации.
13. Каковы задачи стандартизации.
14. На каких принципах базируется стандартизация?
15. Через какие функции проявляется эффективность стандартизации?
16. Перечислите особенности перспективной, опережающей и комплексной стандартизации.
17. Что понимается под объектами стандартизации? Приведите их классификацию.

18. Опишите основные характеристики стандарта.
19. Какие существуют виды стандартов, дайте их описание.

Тема 2.2.

Стандартизация в Российской Федерации

1. Охарактеризуйте систему органов и служб стандартизации в РФ.
2. Какова история развития стандартизации?
3. Что означает термин «стандартизация»?
4. Что такое международная, национальная стандартизация?
5. Что такое нормативно-технический документ?
6. Для чего необходимы нормативно-технические документы?
7. Что такое унификация, типизация, классификация?
8. Перечислить и охарактеризовать категории нормативно-технических документов.
9. Рассказать строение и содержание стандарта.
10. Какова классификация стандарта?
11. Каковы функции, цели, задачи стандартизации.
12. Что составляет законодательную и нормативно-правовую основы стандартизации?
13. В чём заключается концепция национальной системы стандартизации?
14. Перечислите основополагающие стандарты.
15. Что называется стандартом?
16. Опишите основные характеристики стандарта.
17. Задачи национального органа национальной стандартизации.
18. Цели, задачи и структура технических комитетов по стандартизации.
19. Правила разработки и утверждения национальных стандартов

Раздел 3

Подтверждение качества

Тема 3.1.

Нормативно-правовое обеспечение качества пищевых продуктов

1. Что такое сертификация продукции?
2. Каковы цели сертификации?
3. Что такое знак соответствия?
4. Что такое подтверждение соответствия?
5. Что относится к объектам технического урегулирования?
6. Что такое сертификат соответствия?
7. Система сертификации.

8. Государственный реестр объектов и участников системы сертификации ГОСТ Р.
9. Объекты регистрации в Госреестре.
10. Назовите формы подтверждения соответствия в РФ.
11. Объясните отличие добровольной сертификации от обязательной.
12. Назовите формы декларирования соответствия.
13. Из каких этапов состоит процедура декларирования соответствия?
14. Порядок проведения сертификации продукции.
15. Каковы обязанности центрального органа системы сертификации?
16. Каковы обязанности органа системы сертификации?
17. Каковы обязанности испытательной лаборатории?
18. Каковы обязанности изготовителей (продавцов) продукции?
19. Каковы условия ввоза импортируемой продукции?
20. Что такое аккредитация?
21. Что из себя представляет инспекционный контроль за сертифицированной продукцией?
22. Кто такой эксперт?
23. Что такое идентификация продукции?
24. Перечислить последовательность проведения сертификации продукции.
25. Как проводится выдача сертификата соответствия?
26. Как осуществляется ввоз скоропортящихся товаров на территорию РФ?
27. Что такое сертификация продукции?
28. Каковы цели сертификации?
29. Что такое сертификат соответствия?
30. Что такое знак соответствия?
31. Каковы обязанности центрального органа системы сертификации?
32. Каковы обязанности органа системы сертификации?
33. Каковы обязанности испытательной лаборатории?
34. Каковы обязанности изготовителей (продавцов) продукции?
35. Каковы условия ввоза импортируемой продукции?
36. Что такое аккредитация?
37. Что из себя представляет инспекционный контроль за сертифицированной продукцией?

Тема 3.2.

Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности

1. Перечислить последовательность проведения сертификации продукции.
2. Как проводится выдача сертификата соответствия?
3. Как осуществляется ввоз скоропортящихся товаров на территорию РФ?
4. Как проводится инспекционный контроль за сертифицированной продукцией?

8. Назовите порядок проведения сертификации кормов.
2. Что такое сертификация продукции?
3. Каковы цели сертификации?
4. Каковы полномочия Комитета РФ по стандартизации, метрологии, сертификации?
5. Кто входит в систему сертификации?
6. Что такое сертификат соответствия?
7. Что такое обязательная сертификация и кто её участники?
8. Перечислите права и обязанности государственных органов управления.
9. Назовите условия ввоза импортируемой продукции.
10. Что такое система сертификации?
11. Что такое центральный орган системы сертификации?
12. Что такое орган по сертификации?
13. Что такое испытательная лаборатория?
14. Что такое инспекционный контроль за сертифицированной продукцией?
15. Кто такой заявитель?
16. Кто такой эксперт?
17. Что такое идентификация продукции?
18. Назовите правила проведения работ в области сертификации.
19. Назовите порядок проведения сертификации продукции в РФ.
20. Как проводится инспекционный контроль за сертифицированной продукцией?
21. Как проводится таможенное оформление ввозимых товаров.
22. Назовите перечень товаров, подлежащих обязательной сертификации.
23. Что такое добровольная сертификация и как она проводится?
24. Что такое гигиенический сертификат и как проводится его выдача?
25. Кто проводит сертификацию кормов?

Критерии оценивания:

Отметка **«отлично»** - студент, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, в выступлении увязывается теория с практикой, он показывает знакомство с монографической литературой, правильно свои мысли и логически их излагает.

Отметка **«хорошо»** - студент, твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в выступлении, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.

Отметка **«удовлетворительно»** - студент знает только основной материал, но не усвоил его деталей, допускает в выступлении неточности, недостаточно правильно формулирует основные законы и правила, затрудняется в обосновании своих суждениях

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может обосновать свои суждения и выводы

Составитель _____ Е.В. Лавринова

«__» _____ 20__ г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»**

Кафедра морфологии, физиологии, инфекционной и инвазионной патологии

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**по дисциплине Метрология, стандартизация и подтверждение
качества**

Раздел 1

Метрология

Тема 1.1. Основы технических измерений

1. Качественной характеристикой измеряемых величин является:
Варианты ответов: А. Размерность, Б. Размер, В. Значение, Г. Числовое значение.
2. Количественной характеристикой измеряемых величин является:
Варианты ответов: А. Размерность, Б. Размер, В. Значение, Г. Числовое значение.
3. При соблюдении единства измерений обеспечивается:
Варианты ответов: А. достоверность, Б. правильность, В. точность, Г. неопределённость.
4. К научной основе обеспечения единства измерений относится:
Варианты ответов: А. теоретическая метрология, Б. метрологические службы и их деятельность, В. Средства воспроизведения единиц и передачи информации об их размерах средствам измерений, Г. Метрологические требования, правила и нормы.
5. К организационной основе обеспечения единства измерений относятся:
Варианты ответов: А. теоретическая метрология, Б. метрологические службы и их деятельность, В. Средства воспроизведения единиц и передачи информации об их размерах средствам измерений, Г. Метрологические требования, правила и нормы.
6. К технической основе обеспечения единства измерений относятся:
Варианты ответов: А. теоретическая метрология, Б. метрологические службы и их деятельность, В. Средства воспроизведения единиц и передачи информации об их размерах средствам измерений, Г. Метрологические требования, правила и нормы.

Тема 2.1.

Основы стандартизации в пищевой промышленности

1. Стандарт – это:

Варианты ответов: А. Нормативно-технический документ, Б. Руководящий документ, В. Методическое указание.

2. К нормативно-техническим документам относятся:

Варианты ответов: А. Методические указания, Б. Технические регламенты, В. Учебные пособия.

3. В стандарте ставятся наименования параметров:

Варианты ответов: А. Ниже которых нельзя опускаться, Б. Которые можно уменьшать, В. Которые можно увеличивать.

4. Технические условия – это:

Варианты ответов: А. Объект стандартизации, Б. Методическое указание, В. Нормативно-технический документ.

5. Типизация является: Варианты ответов: А. Методом стандартизации, Б. Свойством стандартизации, В. Целью стандартизации, Г. Нормативно-техническим документом.

6. К методам стандартизации относится:

Варианты ответов: А. Унификация, Б. Модернизация, В. Реализация.

Тема 3.1.

Нормативно-правовое обеспечение качества пищевых продуктов

1. Сертификация продукции – это:

Варианты ответов: А. Деятельность, подтверждающая соответствие продукции установленным требованиям, Б. Комплекс исследований, подтверждающий высокие органолептические свойства продукции, В. Научная деятельность, направленная на усовершенствование вкусовых и энергетических свойств продукции.

2. Организация и проведение работ по обязательной сертификации возлагаются на:

Варианты ответов: А. Испытательную лабораторию, Б. Орган по сертификации, В. Госстандарт России.

3. Обязанности Центрального органа системы сертификации:

Варианты ответов: А. Осуществляет испытания конкретной продукции и выдаёт протоколы испытаний, Б. Сертифицирует продукцию и выдаёт сертификаты, В. Организует, координирует работу, устанавливает правила процедуры и управления в системе сертификации.

4. Обязанности органа по сертификации:

Варианты ответов: А. Осуществляет испытания конкретной продукции и выдаёт протоколы испытаний, Б. Сертифицирует продукцию и выдаёт сертификаты, В. Организует, координирует работу, устанавливает правила процедуры и управления в системе сертификации.

5. Обязанности испытательной лаборатории:

Варианты ответов: А. Осуществляет испытания конкретной продукции и выдаёт протоколы испытаний, Б. Сертифицирует продукцию и выдаёт сертификаты, В. Организует, координирует работу, устанавливает правила процедуры и управления в системе сертификации.

6. Какой закон регулирует отношения, возникающие между потребителями и изготовителями:

Варианты ответов: А. ФЗ РФ «О защите прав потребителей», Б. ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерений», В. ФЗ РФ «О техническом регулировании».

7. Подтверждение соответствия – это документальное подтверждение соответствия продукции:

Варианты ответов: А. органолептическим показателям, Б. требованиям технических регламентов, В. Требованиям ветеринарного законодательства.

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100%«отлично»

70 – 89 %«хорошо»

50 – 69 % «удовлетворительно»

менее 50 %«неудовлетворительно»

Составитель _____

Е.В. Лавринова

«___» _____ 20 г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»
Кафедра морфологии, физиологии, инфекционной и инвазионной патологии
Вопросы к дифференцированному зачёту по дисциплине метрология,
стандартизация и подтверждение качества**

1. Техническое регулирование: понятие, цели, задачи, объекты, участники.
2. Технические регламенты: понятие, формы принятия, виды, цели принятия.
3. Требование технических регламентов.
4. Стандартизация: понятие, объекты и области, цели и принципы.
5. Методы стандартизации.
6. Уровни стандартизации. Гармонизация стандартизации.
7. Документы в области стандартизации.
8. Стандарты: понятие, категории и виды.
9. Национальные стандарты: понятие, виды, структура.
10. Метрология. Основные понятия: измерение, испытание, единство измерений, физическая величина, средство измерения, эталон, поверка, калибровка, погрешность.
11. Метрологическое обеспечение товарооборотной деятельности.
12. Виды и методы измерений.
13. Классификация измерений и средств измерений.
14. Точность измерений.
15. Погрешности измерений и средств измерений.
16. Обработка результатов измерений.
17. Оценка соответствия: понятие, формы, значение.
18. Подтверждение соответствия: понятие, цели, средства, формы.
19. Добровольное подтверждение соответствия товаров.
20. Обязательное подтверждение соответствия товаров: понятие, формы, принципы и цели.
21. Обязательная сертификация: цели, особенности, порядок проведения.
22. Правила оформления сертификата соответствия.
23. Декларирование соответствия: формы, порядок проведения.
24. Международное сотрудничество в области сертификации.
25. Добровольное подтверждение соответствия
26. Знаки соответствия.
27. Декларирование соответствия.
28. Государственный реестр объектов и участников системы сертификации ГОСТ Р.
29. Объекты регистрации в Госреестре.
30. Отличие добровольной сертификации от обязательной.
31. Основные этапы сертификационных испытаний.
32. Сущность аккредитации
33. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией?
34. Последовательность проведения сертификации продукции.

35. Процедура выдачи сертификата соответствия.

36. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности пищевых продуктов.

Критерии оценивания:

Отметка «отлично» - студент, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, в выступлении увязывается теория с практикой, он показывает знакомство с монографической литературой, правильно свои мысли и логически их излагает.

Отметка «хорошо» - студент, твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в выступлении, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.

Отметка «удовлетворительно» - студент знает только основной материал, но не усвоил его деталей, допускает в выступлении неточности, недостаточно правильно формулирует основные законы и правила, затрудняется в обосновании своих суждениях

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может обосновать свои суждения и выводы

Составитель _____ Е.В. Лавринова

«___» _____ 20 г.