

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
В.Я.ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»

Декан факультета СПО



Бражник Г.В.

« 09 »



07 2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И  
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА**

Специальность 36.02.01 Ветеринария

(базовый уровень)

п. Майский, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №504 от 12 мая 2014, на основании «Разъяснений по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина

**Разработчик(и):**

Резищенко А.В. - д. вет. н., профессор.

**Рассмотрена** на заседании кафедры инфекционной и инвазионной патологии  
«18» 06 2020 г. протокол № 10

Зав. кафедрой



А.В. Резищенко

**Согласована** с выпускающей кафедрой незаразной патологии

«3» 07 2020 г., протокол № 9

Зав. кафедрой



Н.Н. Ковалева

**Одобрена** методической комиссией факультета ветеринарной медицины

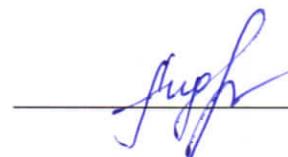
«08» 07 2020 г., протокол № 7

Председатель методической комиссии



В.Ю. Ковалева

Руководитель ППСЗ  
специальности 36.02.01 Ветеринария



Н.В. Андреева

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Метрология, стандартизация и подтверждение качества

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01 «Ветеринария».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов;
- оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Изучение дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» направлено на формирование у студентов СПО следующих **компетенций**:

Код	Наименование результата обучения
1	2
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК-1.1	Обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными
ПК-1.2	Организовывать и проводить профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.
ПК-1.3	Организовывать и проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных
ПК-2.1	Обеспечивать безопасную среду для с/х животных и ветеринарных специалистов, участвующих в лечебно-диагностическом процессе
ПК-2.2	Выполнять ветеринарные лечебно-диагностические мероприятия
ПК-2.3	Вести ветеринарный лечебно-диагностический с использованием специальной аппаратуры и инструментов
ПК-2.4	Оказывать доврачебную помощь с/х животным в неотложных ситуациях
ПК-2.5	Оказывать акушерскую помощь сельскохозяйственным животным
ПК-2.6	Участвовать в проведении ветеринарного приема
ПК-3.1	Проводить ветеринарный контроль убойных животных
ПК-3.2	Проводить забор образцов крови, молока, мочи, фекалий их подготовку и упаковку к исследованию
ПК-3.3	Проводить забор образцов продуктов и сырья животного происхождения для ветеринарно-санитарной экспертизы
ПК-3.4	Определять соответствие продуктов и сырья животного происхождения стандартам на продукцию животноводства
ПК-3.5	Проводить обеззараживание не соответствующих стандартам качества продуктов и сырья животного происхождения, утилизацию конфискатов.

ПК-3.6	Участвовать в ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, субпродуктов, пищевого жира, кишок, эндокринного и технического сырья
ПК-3.7	Участвовать в проведении патологоанатомического вскрытия
ПК-3.8	Участвовать в отборе, консервировании, упаковке и пересылке патологического материала
ПК-4.1	Готовить и проводить консультации для работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных по вопросам санитарных норм содержания животных, профилактики инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазивных болезней, а также их лечения
ПК-4.2	Готовить информационные материалы о возбудителях, переносчиках, симптомах, методах профилактики и лечения инфекционных болезней животных и инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазионных болезней
ПК-4.3	Знакомить работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных с приемами первой помощи животным.
ПК-4.4	Давать рекомендации по особенностям содержания, кормления и использования животных-производителей.
ПК 4.5	Информировать население о планирующихся и проводимых ветеринарно-санитарных, профилактических и зоогигиенических мероприятиях

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретические занятия	12
практические занятия	36
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачёт</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Метрология</b>		<b>24</b>	
	Содержание учебного материала		
<b>Тема 1.1.</b> Основы технических измерений	История развития метрологии. Основные понятия метрологи Общая характеристика средств измерений. Международная система единиц (система СИ).		
	<b><u>Теоретические занятия</u></b> Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии	2	2
	<b><u>Практические занятия</u></b> Средства измерения. Принципы проектирования средств технических измерений и контроля. Выбор средств измерения и контроля. Методы и погрешность измерения. Универсальные средства технических измерений. Изучение концевых мер длины, изучение линейных размеров, изучение угловых размеров	2 2 2	2
	<b><u>Самостоятельная работа обучающихся:</u></b> Выбор средств измерений и контроля, Поверка средств измерений	4	3
<b>Тема 1. 2.</b>	Правовые основы обеспечения единства измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Государственный метрологический контроль и		

Государственная система обеспечения единства измерений	надзор		
	<b><u>Теоретические занятия</u></b> <b>Государственная метрологическая служба РФ, её цели и задачи.</b>	2	2
	<u>Практические занятия</u> Основы обеспечения единства измерений. Технические основы обеспечения единства измерений. Нормативно-правовая основа единства измерений.	2 2 2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Метрологические службы	4	3
<b>Раздел 2. Стандартизация</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Основы стандартизации в пищевой промышленности	Сущность стандартизации. Категории нормативно-технических документов.		
	<b><u>Теоретические занятия</u></b> <b>Основные принципы и теоретическая база стандартизации.</b> <b>Методы стандартизации.</b>	2	1
	<u>Практические занятия</u> Основные нормативные документы по стандартизации общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОК);	4 2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
<b>Тема 2.2.</b> Стандартизация в Российской Федерации	Технические регламенты. Межотраслевые системы и комплексы стандартов.		1
	<b><u>Теоретические занятия</u></b> <b>Технические регламенты и их правовой статус</b>	2	
	<u>Практические занятия</u>		2

	Основные документы по стандартизации Федеральный закон «О техническом регулировании» Категории нормативно-технических документов.	2 2 2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Международная стандартизация	4	3
<b>Раздел 3. Подтверждение качества</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Нормативно- правовое обеспе- чение качества пищевых продук- тов	Требования, предъявляемые к пищевой ценности и обеспечение безопасности пищевых продуктов.		
	<b><u>Теоретические занятия</u></b> Основные термины и определения Принципы, правила и порядок проведения сертификации	2	1
	<b><u>Практические занятия</u></b> Формы подтверждения качества пищевых продуктов. Правила проведения работ в области сертификации. Основные понятия ХАСП	4 2	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Обязательная и добровольная сертификация	4	3
<b>Тема 3.2.</b> Государственное регулирование в области обеспе- чения качества и безопасности	Федеральные законы: «О качестве и безопасности пищевых продуктов». «О техническом регулировании». Система контроля качества		
	<b><u>Теоретические занятия</u></b> <b>Контроль и оценка качества продукции</b>	2	1
	<b><u>Практические занятия</u></b> Порядок оформления документа подтверждающего качество.	4	2

пищевых продуктов. Изучение Федерального закона.	Изучение закона «О защите прав потребителей»	2	3
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Основные понятия ХАСП.	4	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Ветеринарно-санитарной экспертизы».

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по метрологии, стандартизации и подтверждения качества.
- лабораторное оборудование (муляжи, аналитические весы, электронные весы, инструкционно-технологические карты, лабораторная посуда, муфельная печь, реактивы и растворы).

Технические средства обучения:

мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

##### **Основные источники:**

1.Дубовой Н. Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с. Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=447721>

##### **Дополнительные источники**

1.Герасимова Е. Б.Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=493233>

**Интернет ресурс.**

<http://www.vgta.vrn.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов	Тестирование
оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Коллоквиум
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Тестирование
приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Коллоквиум
<b>Знания:</b> основные понятия метрологии	Коллоквиум, тестирование, доклад
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность	Коллоквиум, доклад, тестирование
формы подтверждения качества	Коллоквиум, тестирование
терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Коллоквиум, тестирование, доклад

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

Кафедра инфекционной и инвазионной патологии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры инфекционной  
и инвазионной патологии

«\_\_»\_\_\_\_\_2020 г.,

протокол №\_\_

Заведующий кафедрой. \_\_\_\_\_

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

учебной дисциплины **Метрология, стандартизация и  
подтверждение качества**

Специальность 36.02.01 Ветеринария (базовый уровень)

Квалификация (степень)  
«Ветеринарный фельдшер»

Майский 2020

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 36.02.01 Ветеринария, методических указаний «О разработке фонда оценочных средств по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, производственной практике (преддипломной), государственной итоговой аттестации, входящим в программу подготовки специалистов среднего звена».

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Составитель(и): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование кафедры)

(Ф.И.О.)

Подпись

Эксперт(ы) (преподаватели смежных дисциплин (курсов):

(Ф.И.О.)

Подпись

(Ф.И.О.)

Подпись

**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
	<b>Раздел 1 Метрология</b>		
1	<b>Тема 1.1.</b> Основы технических измерений	ОК-1-9; ПК 1.1-1.3; 2.1-2.6;3.1-3.8;4.1-4.5	Коллоквиум, тестирование
	<b>Тема 1.2.</b> Государственная система обеспечения единства измерений	ОК-1-9; ПК 1.1-1.3; 2.1-2.6;3.1-3.8;4.1-4.5	Коллоквиум
2	<b>Раздел 2 Стандартизация</b>		
	<b>Тема 2.1.</b> Основы стандартизации в пищевой промышленности	ОК-1-9; ПК 1.1-1.3; 2.1-2.6;3.1-3.8;4.1-4.5	Коллоквиум, тестирование
	<b>Тема 2.2.</b> Стандартизация в Российской Федерации	ОК-1-9; ПК 1.1-1.3; 2.1-2.6;3.1-3.8;4.1-4.5	Коллоквиум
3	<b>Раздел 3 Подтверждение качества</b>		
	<b>Тема 3.1.</b> Нормативно-правовое обеспечение качества пищевых продуктов	ОК-1-9; ПК 1.1-1.3; 2.1-2.6;3.1-3.8;4.1-4.5	Коллоквиум, тестирование
	<b>Тема 3.2.</b> Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Изучение Федера	ОК-1-9; ПК 1.1-1.3; 2.1-2.6;3.1-3.8;4.1-4.5	Коллоквиум

4	Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт	ОК-1-9; ПК 1.1-1.3; 2.1-2.6;3.1-3.8;4.1-4.5	Вопросы к дифференцированному зачёту
---	---	---	--------------------------------------

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

Кафедра инфекционной и инвазионной патологии

**Вопросы для коллоквиумов**

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. В чем различие понятий «сходимость результатов измерений» и «воспроизводимость результатов измерений»?
13. При передаче размера единицы от какого средства измерений получают размер «рабочий эталон 0-го разряда»?
14. Как расширяется аббревиатура ГСИ?
15. 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. В каких случаях необходимо осуществлять процедуру утверждения типа средства измерения?
4. Как подтверждаются положительные результаты поверки?
5. В каком порядке проводится надзор за количеством товаров?
6. Как установить правомерность отклонения в массе нетто при надзоре за количеством фасованных товаров?
7. Сравните поверку и калибровку средств измерений.
8. Укажите, какие из перечисленных средств измерений подлежат государственному метрологическому контролю: метры в магазине «Ткани»; метры для работ на садовом участке; термометры в больнице; термометр в жилище; весы на сельскохозяйственном рынке; весы для взвешивания в домашних условиях; весы в продовольственном магазине; весы, используемые на учебных занятиях.
9. Укажите, какой из перечисленных метрологических процедур подлежат весы, используемые продовольственным магазином: поверке; утверждению типа; калибровке.
10. Какой из метрологических процедур подлежат средства измерений, впервые ввезенные в страну в порядке импортных поставок?
11. В рамках какого вида государственного метрологического надзора осуществляются в магазине контрольные закупки?
12. Сертификация средств измерений: понятие, цели, значение.
13. Задачи метрологического обеспечения испытаний продукции для целей подтверждения соответствия.
14. Направления совершенствования метрологической деятельности.
15. Административная ответственность за нарушение метрологических правил?
16. Уголовная ответственность за нарушение метрологических правил.
17. Международное сотрудничество в области метрологии.

## **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, симплификация, 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.
20. Перечислите основные разделы стандарта на продукцию.

## **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, симплификация, 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 и правила Комплекса Государственной системы стандартизации.
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

### **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. Особенности выпуска товаров в соответствии с условиями таможенных режимов.
27. Как проводится таможенное оформление ввозимых документов?
28. Как осуществляется ввоз скоропортящихся товаров на территорию РФ?

29. Что такое сертификация продукции?
30. Каковы цели сертификации?
31. Что такое сертификат соответствия?
32. Что такое знак соответствия?
33. Каковы обязанности центрального органа системы сертификации?
34. Каковы обязанности органа системы сертификации?
35. Каковы обязанности испытательной лаборатории?
36. Каковы обязанности изготовителей (продавцов) продукции?
37. Каковы условия ввоза импортируемой продукции?
38. Что такое аккредитация?
39. 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. Особенности выпуска товаров в соответствии с условиями таможенных режимов.
4. Как осуществляется ввоз скоропортящихся товаров на территорию РФ?
5. Назовите корма, подлежащие обязательной сертификации.
6. Порядок проведения сертификации кормов.
7. 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. На какие группы подразделяются корма, подлежащие обязательной сертификации.
26. 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 \_\_\_\_\_ Л.В. Резниченко  
\_\_\_\_\_ Н.А. Денисова

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

Кафедра 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. От выбора единиц измерений зависит:  
Варианты ответов: А. Размерность. Б. Размер, В. Значение, Г. Числовое значение.
4. Сколько основных единиц в СИ?  
Варианты ответов: А.7 Б. 6, В 5, Г. 8.
5. Сколько существует измерительных шкал?  
Варианты ответов: А.3 Б. 2, В 5, Г. 4.
6. Имеет ли результат измерения конкретное числовое значение?  
Варианты ответов: А. нет, Б. да, В в некоторых случаях.
7. Каким законом распределения вероятности описывается результат измерения цифровым измерительным прибором?  
Варианты ответов: А. дискретным, Б. непрерывным, В. нормальным, Г. теоретическим.
8. Каким законом распределения вероятности описывается результат измерения аналоговым измерительным прибором?  
Варианты ответов: А. дискретным, Б. непрерывным, В. нормальным, Г. теоретическим.
9. При соблюдении единства измерений обеспечивается:

Варианты ответов: А. достоверность, Б. правильность, В. точность, Г. неопределённость.

10. 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.

11. 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.

12. 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. Стандарты предприятий могут устанавливаться на объекты:

Варианты ответов: А. Продукция, выпускаемая данным предприятием, Б. Продукция межотраслевого применения, В. Элементы продукции выпускаемые другим предприятием, Г. Экспортная продукция.

6. Продукция межгосударственного применения является объектом:

Варианты ответов: А. ГОСТ, Б. ГОСТ Р, В. СТО, Г. Свод правил.

7. Из приведённых информационных изданий перечень национальных стандартов РФ содержит:  
Варианты ответов: А. Указатель «Национальные стандарты», Б. Информационный указатель Р, В. Общероссийский классификатор, Г. Указатель международных стандартов.
8. Из приведённых ниже нормативно-технических документов Ростехрегулирование утверждает:  
Варианты ответов: А. ГОСТ Р, Б. ГОСТ В, В. СТО, Г. МС ИСО.
9. Типизация является: Варианты ответов: А. Методом стандартизации, Б. Свойством стандартизации, В. Целью стандартизации, Г. Нормативно-техническим документом.
10. 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. Право потребителя на безопасность товара (работы, услуги) требует проведения:

Варианты ответов: А. Обязательного подтверждения соответствия, Б. Добровольного подтверждения соответствия, В. Декларирования соответствия.

8. При проведении сертификации соответствия окончательный выбор схемы сертификации осуществляет:

Варианты ответов: А. Заявитель, Б. Испытательная лаборатория, В. Орган по сертификации.

9. В системе сертификации ГОСТ Р сертификат соответствия оформляется на бланке установленной формы жёлтого цвета с водяными знаками, имеющими степени защиты:

Варианты ответов: А. 4, Б. 2, В. 3, Г. 1.

10. 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% 12 баллов и/или «отлично»

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо»

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно»

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно»

Составитель \_\_\_\_\_ Л.В. Резниченко  
\_\_\_\_\_ Н.А. Денисова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет им.В.Я.Горина»  
Кафедра 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 товароведной 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.
37. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности пищевых продуктов при изготовлении.
38. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности пищевых продуктов при их разработке.
39. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности пищевых продуктов при их расфасовке, упаковке и маркировке.
40. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности пищевых продуктов при их реализации.
41. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности пищевых продуктов, ввоз которых осуществляется на территорию РФ.
42. Требования к изъятию из оборота некачественных и опасных 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 \_\_\_\_\_ Л.В. Резниченко  
\_\_\_\_\_ Н.А. Денисова