

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени
М.М. Джамбулатова» Факультет ветеринарной медицины


Кафедра

паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии

Утверждаю



Первый проректор ДагГАУ, профессор

 М.Д.Мукайлов

« 29 » мая 20 20

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Метрология, стандартизация и сертификация»

Направление подготовки

36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Квалификация- бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала -2020

ЛИСТ РАСМОТРЕНИЯ И СОГЛОСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями
Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного
приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1516 от 01.12.
2016 г., к содержанию и уровню подготовки выпускников по
направлению – 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (бакалавры)

Составитель: Х.А. Ахмедрабаданов, кандидат биол.наук, доцент


подпись

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры
паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии протокол № 9 от
13.05 2020 г.,

Зав.кафедрой

 А.М.Атаев

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета
ветеринарной медицины протокол № 9 от 14.05.2020

Председатель методической
комиссии факультета

 Н.Г.Исаева

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени
М.М. Джембулатова» Факультет ветеринарной медицины**

Кафедра

паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии

Утверждаю

Первый проректор ДагГАУ, профессор

_____ М.Д.Мукайлов

«__29__» __мая____ 20 20

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Метрология, стандартизация и сертификация»

Направление подготовки

36.03.01 « Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Квалификация- бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала -2020

ЛИСТ РАСМОТРЕНИЯ И СОГЛОСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1516 от 01.12. 2016 к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки – 36.03.01 « Ветеринарно-санитарная экспертиза» (бакалавры), с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Х.А. Ахмедрабаданов, кандидат биол.наук, доцент _____

подпись

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии протокол №_9_ от _13..05.2020 г,
Зав.кафедрой _____ А.М.Атаев

подпись

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной
медицины, протокол № __9__ от _14.05. 2020 г.

Председатель методической

СОДЕРЖАНИЕ .

1. Цели и задачи дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения.....
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....
5. Содержание дисциплины.....
- 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....
- 5.2. Тематический план лекций.....
- 5.3. Тематический план практических(лабораторных, практических) занятий
- 5.4. Содержание разделов дисциплины.....
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....
7. Фонд оценочных работ.....
- 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
- 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....
- 7.3. Типовые контрольные задания.....
- 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков.....
8. Перечень основной и дополнительной учебно-литературной, необходимой для освоения дисциплины
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать студентам знаний по теории и практике стандартизации, сертификации продукции, формирование у студентов (умений и навыков работы с нормативными документами) проведение измерений и обработки их результатов для принятия квалифицированных решений, возникающих в практической деятельности.

Задачи дисциплины :

- изучение правовых основ системы технического регулирования, стандартизации метрологической деятельности по обеспечению единства измерений и оценки соответствия в Российской Федерации;
- изучение научно-методических основ национальной системы стандартизации и подтверждения соответствия;
- овладение навыками использования законодательных документов и работы с нормативными документами в области стандартизации и подтверждения соответствия;
- изучение роли и влияния стандартизации и сертификации на повышение качества и конкурентоспособности продукции в современных рыночных условиях.
- формирование у студентов системного подхода к определению места и значения стандартов и других нормативных документов в товароведной и оценочно деятельности;
- приобретение навыков организации разработки нормативных документов на продукцию, процессы и соблюдение их требований в условиях деятельности предприятий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» направлен на формирование у студентов следующих *компетенций* ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание Компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции(или ее части) обучающийся должен		
			знать	уметь	владеть

		формирования компетенций			
Опк-4	Способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных в конкретной области	Метрология.	Методики и приёмы метрологии, методы и средства технологического расчёта производства	Использовать методы, достаточно для решения задач метрологии и	Навыками средств измерений, официально утверждённых единиц физических величин
Пк-1	Способность проводить ветсанэкспертизу сырья и продуктов животного и растительного происхождения непроизводственного изготовления для пищевых целей и кормовых добавок	Стандартизация. Сертификация	Теоретические основы метрологии, стандартизации, сертификации, порядок подтверждения соответствия, проведения сертификации, принципы построения стандартов отечественных и международных.	Использовать стандарты и др. нормативные документы при оценке качества и сертификации.	Навыками и приёмами метрологии, стандартизации, сертификации и порядком подтверждения соответствия проводимой сертификации
ПК-2	Готовность осуществлять лабораторные и	Стандартизация и сертификация мяса, мясных	Использовать стандарты и др. нормативные документы при контроле качества	Применять современные формы и методы стандартизации	Навыками Определения концепций

	производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.	продуктов, молока и молочных продуктов, яиц, мёда и продуктов их переработки	продуктов, состояние и пути развития производственно-технической базы предприятий эксплуатации отрасли.	ации при подтверждении качества соответствия продуктов животного происхождения с использованием госстандартов.	развития стандартизации в своей области; разработкой проектов новых стандартов и обновлении действующих

3. Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизации и сертификация» входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части согласно ФГОС ВО Б1.В.ДВ 2. Дисциплина метрология, стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции является предшествующей для следующих дисциплин: хранение и переработка продукции растениеводства; хранение и переработка продукции животноводства. Для её изучения необходимы знания, умения и компетенции по химии, биологии, анатомии, фармакологии, патологической анатомии, химии пищи, эпизоотологии, животноводство с основами зоогигиены, санитарной микробиологии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организацией ветеринарного дела.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

с последующими дисциплинами

п/п	Наименование последующих дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Клиническая диагностика	-	-	+	+
2.	Фармакология	+	+	+	+
3.	Патологическая анатомия	+	+	+	+
4.	Акушерство и гинекология	-	-	+	+
5.	Эпизоотология и инфекционные болезни	+	+	+	+
6.	Ветсанэкспертиза	+	+	+	+

4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателями (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 8
Общая трудоёмкость: часы, зачётные единицы	108/3	108/3
Аудиторные занятия(всего),	36	36
лекции	12(6)*	12(6)*
Лабораторные занятия	12(6)*	12(6)*
Практические занятия	12(6)*	12(6)*
Самостоятельная работа (СРС), в.т.ч.:	72	72

Подготовка к практическим занятиям	12	12
Самостоятельное изучение тем	12	12
Подготовка к текущему контролю	12	12
Тестовые задания и их контроль	36	36
Промежуточная аттестация		зачёт

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 5
Общая трудоёмкость : часы	108	108(4)*
зачетные единицы	3	3
Аудиторные занятия(всего)в.т.ч	10	10
Лекции	4	4(2)*
Практические занятия(ПЗ)	4	4(2)*
Лабораторные занятия (ЛЗ)	2	2
Самостоятельная работа(СРС),в.т.ч.	98	98
Подготовка к практическим занятиям	28	28
Самостоятельное изучение тем	30	30
Тестовые задания и их контроль	25	25
Подготовка к текущему контролю	15	15
промежуточная аттестация		Зачёт

()* занятия, проводимые в интерактивных формах

5.Содержание дисциплины

5.1.Разделы дисциплины по видам занятий в часах

Очная форма обучения

№ П/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СР С	Всего часов
1	МЕТРОЛОГИЯ	4(2)*	4	4(4)*	24	36(6)*
2	СТАНДАРТИЗАЦИЯ	4(2)*	4	4(4)*	24	36(6)*
3	СЕРТИФИКАЦИЯ., УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКТОВ	4(2)*	4	4(4)*	24	36(6)*
Всего по дисциплине: часы		12(6)*	12	12(12) *	72	108(18)*
Зачётные единицы						3

()*- занятия, проводимые в интерактивных формах

Разделы дисциплины по видам занятий в часах. Заочная форма обучения

№ П/ п	наименование раздела дисциплины	Лекции	ПЗ	ЛЗ	СРС	Всего
1	Метрология	2(1)*	2(1)*	2	34	40(2)*
2	Стандартизация	1(1)*	2(1)*	-	37	40(2)*
3	Сертификация , УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКТОВ	1	-	-	27	28
Зачёт						
Всего по дисциплине: часы		4(2)*	4(2)*	2	98	108(4)*
Зачётные единицы						3

() *- занятия проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол- во часов
Раздел 1. Метрология , стандартизация		
1	<p>Введение. Цели, задачи и структура дисциплины</p> <p>Метрологическая деятельность по обеспечению единства измерений и оценки соответствия в РФ</p> <p>Стандартизация продуктов животного происхождения (мяса, мясной продукции, мяса птицы и продуктов их переработки)</p> <p>Стандартизация яиц и продуктов их переработки. Требования к качеству яиц, упаковке, маркировке.</p>	2(2)*
Раздел 2. Сертификация		
2	<p>Основы сертификации. Общая характеристика, система, виды, объекты и схемы.</p> <p>Добровольная и обязательная сертификации в РФ.</p>	2(2)*
3	<p>Порядок сертификации мяса, мясопродуктов, мяса птицы и продуктов его переработки</p>	2(2)*
4	<p>Сертификация молока и молочных продуктов , яиц и продуктов их переработки</p>	2
Раздел 3. Управление качеством продуктов		
5	<p>Управление качеством продуктов животного происхождения, жизненный цикл продукции, показатели качества, технический контроль.</p>	2
6	<p>Международные системы ИСО 9000 на системы качества. Петля качества.</p>	2
	ИТОГО:	12(6)*

№ п/п	Наименование тем лекций	Кол- во часов
Раздел 1 .Метрология, Стандартизация		
1.	<p>Введение. Цели, задачи и структура дисциплины. Система органов и служб стандартизации (ГСС).</p> <p>Стандартизация продуктов животного происхождения(мяса, мясной продукции, мяса птицы и продуктов их переработки)</p> <p>Стандартизация яиц и продуктов их переработки. Требования к качеству яиц, упаковке, маркировке.</p>	2(1)*
Раздел 2. Сертификация		
2	<p>Основы сертификации. Общая характеристика, система, виды, объекты и схемы.</p> <p>Добровольная и обязательная сертификации в РФ.</p> <p>Порядок сертификации мяса, мясопродуктов, мяса птицы и продуктов его переработки</p> <p>Сертификация молока и молочных продуктов , яиц и продуктов их переработки</p>	2(1)*
	ИТОГО:	4(2)*

5.3. Тематический план лабораторных и практических занятий

Очная форма обучения.

№ п/п	Тема лабораторно-практических занятий	Кол.часов
8 семестр		
Темы лабораторных занятий		
1	Субъекты метрологии, их классификации и характеристика. Международные и региональные метрологические организации	4
2	Основы стандартизации. Стандартизация мяса и мясной продукции, молока и молочной продукции	4
3	Сертификация яиц и продуктов их переработки. ФЗ №88 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»	4
Итого:		12
Темы практических занятий		
1	Основные положения системы сертификации ГОСТ Р, схемы сертификации и порядок выдачи сертификата на мясо и мясные продукты.	4(4)*
2.	Сертификация молока и молочной продукции. Порядок выдачи сертификата на молочную продукцию.	4(4)*
3	Управления качеством продуктов животного происхождения (мясо и мясные продукты, молоко и молочные продукты и яйца).	4(4)*
Итого:		12

ВСЕГО : 24 (12)*

Заочная форма обучения.(5-курс)

№ п/п	Тема лабораторно- практических занятий	Кол. часов
Тема лабораторных занятий		
1	Субъекты метрологии, их классификации и характеристика. Международные и региональные метрологические организации	2(1)*
Тема практических занятий		
1	Сертификация мяса,молока,яиц и их продуктов	2
2	Основы стандартизации и сертификации, Стандартизация мяса и мясной продукции ,молока и молочной продукции	2(1)*
Итого:		6(2)*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Метрология и стандартизация	<p>1. Принципы, методы и средства стандартизации. Категории и виды стандартизации. Этапы разработки стандартов.</p> <p>2. Система органов и служб стандартизации (ГСС). Правовая и экономическая база стандартизации.</p> <p>3. Стандартизация продуктов животного происхождения: мяса, мясной продукции, мяса птицы и продуктов его переработки.</p> <p>4. Стандартизация молока и молочных продуктов.</p> <p>5. Стандартизация яиц и продуктов их переработки. Требования к качеству яиц, упаковке, маркировке, хранению. Соответствие качества яиц к требованиям стандартов.</p>	<p>ОПК-4</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-1</p>
2	Сертификация	<p>1 Основы сертификации. Системы, объекты и схемы сертификации. Добровольная и обязательная сертификация.</p> <p>2. Основы сертификации. Системы, объекты и схемы</p>	

3	Управление качеством продукции	<p>сертификации. Добровольная и обязательная сертификация.</p> <p>3. Сертификация молока, молочных продуктов, яиц и продуктов их переработки. Сертификат на молоко – документ на соответствие техническому регламенту о молочной продукции. ФЗ №88 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»</p> <p>1. Основные понятия и показатели качества. <i>Жизненный цикл продукции.</i></p> <p>2. Международные системы ИСО 9000 на системы качества. Петля качества и спираль качества. Знак соответствия и удостоверение качества.</p> <p>3. Политика качества- завоевание потребителя : основной постулат в теории управления, разработанный Э. Демингом.</p> <p>4. Характеристика стандартов ИСО серии 9000. Петля качества. Модель системы менеджмента, основанная на процессном подходе. Общие требования к системам менеджмента</p> <p>Качества. Управление качеством.</p>	<p>ПК-1</p> <p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-2</p>
---	--------------------------------	--	---

6. Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Очная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
Подготовка к практическим занятиям(12 ч)					
1	Метрология-как наука и применение его по обеспечению единства измерений. История возникновения и развития метрологии	4	1,2,5	1-9	1-4
2	Цели и задачи метрологии	4	1,2,3	1,5,12	1-4
3	Классификации субъектов метрологии.	2	1,2,3	1,3,17	1-4
4	Основной постулат метрологии и факторы влияющие на результат измерения	2	1-3	1,6,23	1-4
Самостоятельное изучение тем(12 ч)					
1	Законодательная и нормативная база метрологии	4	1,2,3,5	1,4,9	1-4
2	Классификация принципов стандартизации	4	1-5	1-15	1-4
3	Госстандарты и их предназначение	2	1-3	1-20	1-4
4	Штрихкоды на таре и упаковках	2	1-5	1,3,5,9	1-4
5	Тестовые задания и их контроль	36	1-5	1-4	1-4

	Подготовка к текущему контролю	12	1-5	1-17	1-4
1	Квалиметрия – метрологическое направление, изучающее теорию и практику измерений качества	4	1-5	1-7	1-4
2	Виды сертификации. Отличие обязательной от добровольной сертификации.	4	1-5	1-9	1-4
3	Управление качеством продукции с подтверждения качества	4	1-4	7-21	1-4
	Итого	72			

Тематический план самостоятельной работы
Заочная форма обучения

п/ п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		Курс-5	основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
Подготовка к практическим занятиям(14 ч)					
1	Метрология-как наука и применение его по обеспечению единства измерений. История возникновения и развития метрологии	4	1,2,5	1-9	1-4
2	Цели и задачи метрологии	4	1,2,3	1,5,12	1-4
3	Классификации субъектов метрологии.	4	1,2,3	1,3,17	1-4

4	Основной постулат метрологии и факторы влияющие на результат измерения	2	1-3	1,6,20	1-4
Самостоятельное изучение тем(18ч)					
1	Законодательная и нормативная база метрологии	4	1,2,3,5	1,4,9	1-4
2	Государственный метрологический контроль и надзор	4	1,2	9,14,19	1-4
3	Цели и задачи стандартизации	2	1,2,3,5,11	1-20	1-4

4	Уровни и подуровни стандартизации	4	1,2,5	4--19	1-4
5	Принципы стандартизации	2	1-5	1-20	1-4
6	Виды нормативных документов по стандартизации	2	1-5	1,8,112	1-4
7	Тестовые задания и их контроль	15	1-4	1,3,12	1-5
	Подготовка к текущему контролю	15			1-5
1	Категории и виды стандартов	4	1,2	4,5,6	1-7
2	Правовая и экономическая база стандартизации	4	1,2,5	1-8	1-4
3	Добровольная сертификация	4		1-5	1-5
4	Цели сертификации	3	1,2	1-19	1-4
	Итого	62			

Учебно- методические материалы для самостоятельной работы

1. Метрология, стандартизация, сертификация: методические указания / О.А. Шейфель. Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2007. – 36 с.
2. Шувариков А.С., Лисенков А.А.. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. Учебник. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008. – 606 с. Сборник межгосударственных стандартов. Зерновые культуры.– М.: Изд-во стандартов, 2004 . – 84 с.
3. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация. Учебник.- М.: Юрайт, 2012.-393 с.
4. Серёгин И.Г. Ветеринарно – санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках: Учебное пособие. – СПб: ГИОРД, 2005.- 472 с.
5. Чижикова Т.В. Стандартизация, сертификация и метрология: Учебник. - М.: Колос, 2002. – 239с.
6. Атаев А.М., Ахмедрабаданов Х.А. Болезня рыб и пчёл: Учебное пособие - М.:, 2001.-62с
7. Атаев А.М., Зубаирова М.М. Ихтиопатология.- Учебное пособие/А.М.Атаев, М.М.Зубаирова.-Санкт-Петербург: Лань, 2015.-352 с. и др
8. Ахмедрабаданов Х.А. Учебно- методическое пособие(Примерная программа) по Метрологии, стандартизации и сертификации,- 2016.- 37с.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

а) Общие положения

Самостоятельная работа студентов – важный и существенный этап в обучении студентов. Она нацелена на повышение уровня теоретического и практического усвоения студентами данного курса, направленного на поиск творческих управленческих решений. Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, которую они выполняют по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его прямого участия.

Самостоятельная работа необходима не только для освоения дисциплины, но и для формирования навыков самостоятельной работы, как в учебной, так и профессиональной деятельности. Каждый студент учится самостоятельному решению проблем, нахождению оригинальных творческих решений.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Самостоятельная работа выполняется студентами с использованием предложенной им методической литературы и необходимых дидактических материалов, что позволяет облегчить работу и совершенствовать ее качество

Самостоятельная подготовка может вестись с использованием списка основной и дополнительной литературы, изучения опыта работы отечественных и зарубежных фирм по управлению организациями в конкурентной рыночной среде. Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется преподавателем во время консультаций и практических занятий с помощью тестирования, собеседования, выполнения рефератов и индивидуальных заданий и, в конечном счете, во время проведения зачёта или экзамена и ответа на дополнительные вопросы.

б) Организация и формы самостоятельной работы студента

Организация самостоятельной работы студентов предполагает:

- подготовку к практическому занятию, тестированию, зачёту;
- изучение рекомендуемой литературы;
- изучение периодических изданий по дисциплине и подготовка по ним докладов

Задания для самостоятельной работы

Вопросы для самоконтроля

Вопросы для самоконтроля по разделу стандартизация:

1. Дайте определение термину «стандартизация».
2. Основные задачи стандартизации.
3. Перечислите основные цели стандартизации.
4. История развития отечественной стандартизации.
5. Основные понятия, используемые в стандартизации.
6. Основные методы стандартизации.
7. Виды стандартов.
8. Категории стандартов.
9. Перечислите основные виды нормативных документов, используемых в пищевой промышленности.
10. Основное назначение разработки стандарта категории ТУ?
11. Перечислите признаки, по которым делятся ТИ.
12. Какой нормативный документ называется рецептурой?
13. Порядок кодирования нормативной документации.

14. Основные этапы разработки нормативной документации в Российской Федерации.

15. Нормативные документы мясной промышленности (нормативные и технические).

16. Стандарты на сырьё и продукцию мясо – жирового и птицеперерабатывающего производства.

17. Обозначение стандартов (ГОСТы)

18. Стандартизация молока: органолептические показатели (цвет, вкус, запах, аромат; физико – химические показатели (плотность, точка замерзания, кислотность, массовая доля жира и белка, показатель термоустойчивости по алкогольной пробе).

19. Перечень действующих стандартов на методы контроля качества мяса и мясных продуктов. Гигиеническая безопасность.

20. Органолептические методы оценки качества продукции (рабочая, экспертная или арбитраж, конкурсная, коммерческая).

Вопросы для самоконтроля по разделу сертификации:

1. Основные цели сертификации.

2. Перечислите основные понятия, используемые при сертификации.

3. Перечислите основные виды сертификатов.

4. Действующие схемы сертификации товаров и услуг.

5. Перечислите основные этапы сертификации пищевой продукции по документам системы сертификации РФ.

6. Правила маркировки сертифицированной продукции знаком соответствия.

7. Условия приостановления или отмены действия сертификата соответствия.

8. Основные цели проведения сертификации систем качества на предприятиях пищевой промышленности.

9. Порядок проведения сертификации продукции по заявлению-декларации.

10. Содержание основных этапов проведения сертификации

11. Порядок сертификации мяса и мясопродуктов, отражающих последовательность действий и функции участников сертификации.

12. Подача и рассмотрение заявки на сертификацию.

13. Принятие решения по заявке, в том числе выбор схемы.

14. Отбор и идентификация образцов для исследований, испытание образцов.

15. Оценка производства или систем качества (если это предусмотрено схемой сертификации).

16. Выдача сертификата соответствия и лицензии на применение знака соответствия. Осуществление инспекционного контроля производства

17. Маркировка на упаковках молочной продукции.

18. Порядок оформления и выдача сертификата на молоко и молочную продукцию. Схемы сертификации молока.

19. Ветеринарные свидетельства на молоко: форма № 2 и форма № 4 ?

20. Стандартизация и маркировка яиц.

Вопросы для самоконтроля по управлению качеством:

1. Дайте определение понятию «квалиметрия», роль данного направления метрологии в управлении качеством продукции.

2. Перечислите основные группы показателей

3. Основные понятия качества и управления качеством.

4. Методы определения показателей качества по способу получения информации.

5. Методы определения показателей качества по источнику получения информации.

6. Классификация технического контроля по этапу производственного контроля.

7. Классификация технического контроля по способу проведения.

8. Классификация технического контроля по влиянию на объект контроля.

9. Классификация технического контроля по применяемым средствам контроля.

10. Статистические методы анализа причин возникновения дефектов и брака.

11. Основные понятия в области качества.

12. Виды показателей качества продукции (12 видов).

13. Управление качеством.

14. Объект, субъект, принципы и функции управления качеством.

15. Жизненный цикл продукции.

16. Методы определяющие показатели качества: технический контроль, статистические методы анализа, контрольные карты

17. Диаграмма Парето

18. Диаграмма Исикавы

19. Петля качества

20. Международные стандарты ИСО серии 9000 – 9003 для определения модели управления качеством; ИСО 9004 – для сертификации системы качества.

7.ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК –4 Способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных в конкретной предметной области	
1 (1)	Биология
1(1-2)	Химия
1(1-3)	Анатомия животных
1 (2)	Информационные технологии в ветеринарии
4-5 (7,8,9))	Эпизоотология
3-4 (2,3)	Ветсанэкспертиза
2 (2)	С.-х. биотехнология
1 (1)	Животноводство с зоогигиеной
ПК- 1 Способностью проводить ветсанэкспертизу сырья животного и растительного происхождения непрямого изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.	
6 (3)	Безопасность жизнедеятельности
1 (2)	Ветеринарная экология
4-5 (7,8)	Терапия
3 (5-6)	Патологическая анатомия
2 (3-4)	Цитология,гистология и эмбриология
1-2 (2-3)	Кормление с-х. животных с основами кормопроизводства

3 (2)	Ветеринарная микробиология и микология
ПК-2 Готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, а также кормов и кормовых добавок.	
4-5 (7-8)	Паразитология и инвазионные болезни
9 (5)	Методы научных исследований
1 (2)	Ветеринарная генетика
3(5)	Лабораторная диагностика

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатель и	Критерии оценивания			
	Уровень освоения			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетв»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК-4				
Знания:	<p>Фрагментарные знания по методикам и приёмам метрологии об измерениях физических величин, методах и средствах обеспечения их единства с существенным и ошибками</p> <p>по основным понятиям и законам метрологии и их практическом применении;</p> <p>- по общим закономерностям .</p>	<p>Знает основной программный материал в объёме, необходимый для дальнейшей стоящей работы по профессии, но допускает существенные ошибки при ответе на экзамене</p> <p>- основные понятия и их практическое применение;</p> <p>- общие закономерности процессов и производственно го характера , (основы учения по дисциплине)</p> <p>на низком уровне.</p>	<p>раскрыл содержание вопроса в объёме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;</p> <p>грамотно изложил материал, владеет специальной терминологией;</p> <p>знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;</p> <p>при изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос на среднем уровне</p>	<p>глубоко, в полном объёме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать звания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах изучаемой дисциплины (научного направления);</p> <p>умело применяет теоретические знания при решении практи-</p>

				ческих задач; владеет современ ными методами измерений, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебного процесса на высоком уровне.
Умения:	Отсутствие умений, предусмотренн ых данной компетенцией	освоил программный материал в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессио- нальной деятельности знаниями, выполнил текущие задания по использованию нормативно- правовых актов в своей профессиональн ой деятельности	раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу; знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой использования нормативно- правовыми актами в своей профессионально й деятельности	глубоко, в полном объеме освоил программный материал, из- лагает его на высоком научно- теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу по использованию нормативно- правовых актов в своей профессиональн ой деятельности

Навыки:	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками проведения качественного и количественного анализа продуктов на низком уровне	Владеет навыками современных методов сертификации с некоторыми затруднениями	Владеет навыками подтверждения качества продуктов в полном объеме.
		ПК-1		
Знания:	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний предусмотренных данной компетенцией	Освоил основные понятия и законы развития метрологии, стандартизации и сертификации.	Знает основные требования к методам сертификации продуктов, правила ветсанитарии с несущественными ошибками.	В полном объеме овладел знаниями закономерностей метрологии и сертификации.
Умения:	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет применять теоретические знания по дисциплине с существенными ошибками	Умеет применять теоретические знания для установления качества продуктов животного происхождения с несущественными ошибками..	Умеет в полном объеме объяснить схемы и этапы сертификации продуктов
Навыки:	Приобрел навыки самостоятельной работы с научной литературой; методами проведения	Приобрел навыки самостоятельной работы с научной литературой; методами метрологии и в	Использовать знания при решении применения качественного метода метрологии. Исползовать теоретические	Использовать полученные знания при подтверждении качества продукции в полном объеме.

	сертификации с небольшими ошибками.	своей области.	знания с некоторыми ошибками.	
		ПК-2		
Знания:	Отсутствие знаний по методам измерений физических величин(метрология), а также по Госстандартам РФ	Владеет знаниями по дисциплине на низком уровне.	Знает методы применяемые в настоящее время в метрологии на среднем уровне.	Знает основные методы измерений, и самое главное Госстандарты РФ на высоком уровне, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.
Умения:	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет применять методы проведения сертификации продуктов животного происхождения на низком уровне.	. Умеет применять методы работы с современной приборной базой для проведения лабораторных исследований продуктов на среднем уровне	Умеет применять методы работы с современной приборной базой для проведения лабораторных исследований продуктов на высоком уровне
Навыки:	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеет методами метрологии и сертификации на низком уровне	Владеет навыками проведения исследований продуктов на среднем уровне	Владеет навыками проведения исследований качества продуктов в полном объеме

7.3. Типовые контрольные задания

Текущий контроль оценивания компетенций на различных этапах их формирования может осуществляться по следующим формам: устный опрос (собеседование), выполнение домашних заданий, расчетно-графических работы, письменные контрольные работы, тестирование, дискуссии и др. При применении в качестве текущего контроля письменных контрольных работ, вопросы к контрольным работам должны быть представлены по разделам. Число контрольных работ в семестре не должно быть более трех и могут выполняться в форме тестирования.

Рубежный контроль это контроль, осуществляемый после изучения каждого модуля в виде тестирования или в виде выполнения контрольной работы. В течение семестра планируется, как правило, 2 раздела и они могут быть привязаны к календарным разделам как составной компонент технологии обучения, относительно самостоятельная часть учебной дисциплины, охватывающая знания, умения и навыки, полученные студентом по итогам учебной работы за определенный период.

Промежуточный контроль – контроль, осуществляемый после изучения дисциплины в конце семестра в виде зачета, дифференцированного зачета или экзамена.

Тесты для промежуточного контроля знаний по дисциплине

Правила формирования ответов: с выбором одного или последовательности ответов.

1. Цели стандартизации:
 - а) **установление обязательных норм и требований;**
 - б) **установление рекомендательных норм и требований;**
 - в) **устранение технических барьеров в международной торговле**
2. Обязательный для выполнения нормативный документ — это:
 - а) **национальный (государственный) стандарт;**
 - б) **технический регламент;**
 - в) **стандарт предприятия;**
 - г) **федеральная норма по стандартизации.**
3. Международные стандарты могут применяться в России:
 - а) **после введения требований международного стандарта ГОСТ Р;**
 - б) **до принятия в качестве ГОСТ Р.**
4. Организация и принципы стандартизации в РФ определены:
 - а) **законом «О защите прав потребителей»;**
 - б) **законом «О стандартизации»;**
 - в) **постановлениями Правительства РФ;**
 - г) **приказами Госстандарта РФ.**

5. Госнадзор контролирует на предприятии:
- а) соблюдение требований государственных стандартов;
 - б) соблюдение обязательных требований государственных стандартов;**
 - в) сертифицированную продукцию.**
6. Крупнейшим специализированным источником информации по стандартизации в мире являются:
- а) отраслевые журналы;
 - б) ИНФКО/ИСО;**
 - в) Госстандарт РФ.
7. Национальный информационный центр ИСОНЕТ в России:
- а) Госстандарт РФ;
 - б) ВНИИКИ;**
 - в) Издательство стандартов.
8. К приоритетным задачам, связанным с совершенствованием стандартов в РФ, отнесены:
- а) развитие экспорта товаров;**
 - б) утилизация отходов;
 - в) охрана труда;
 - г) контроль качества продукции.
9. Требования Кодекса по стандартам ГАТТ/ВТО включают:
- а) своевременную публикацию информации о принятии технического регламента (стандарта);**
 - б) устранение технических барьеров в национальной системе оценки соответствия;**
 - в) обязательное применение международных стандартов в национальных системах стандартизации.
10. Международные стандарты ИСО серии 9000-2000 в России приняты методом:
- а) обложки;**
 - б) ссылки на стандарт.
11. Посредством принятия ГОСТ Р в России введены стандарты ИСО серии 9000-2000:
- а) ИСО 9000;
 - б) ИСО 9001;**
 - в) **ИСО 9002;**
 - г) **ИСО 9003;**
 - д) ИСО 9004.
12. Объектами стандартизации услуг в РФ признаны:
- а) показатели качества (характеристики) услуг;**
 - б) ассортимент услуг;
 - в) терминология;**
 - г) **системы обеспечения качества услуг.**
13. Стандартизация в области защиты окружающей среды проводится на основе:
- а) национального законодательства по экологии;**
 - б) требований движения «зеленых»;
 - в) по инициативе обществ защиты прав потребителей.

14. Стандартизация в области экологии осуществляется на уровне:
а) **национальном;**
б) **международном;**
в) **национальном с учетом требований международных стандартов.**
15. Штриховое кодирование актуально:
а) **во внутренней торговле;**
б) **в международной торговле;**
16. Код товара составляют:
а) национальная организация по стандартизации;
б) **изготовитель товара;**
в) торговая организация.
17. Конечный потребитель по цифровому ряду кода может определить:
а) **страну происхождения товара;**
б) фирму-поставщика;
в) качество товара.
18. Вас интересуют требования международных стандартов к питательной ценности пищевых продуктов. К какому документу вы обратитесь:
а) международным стандартам ИСО;
б) **«Кодексу Алиментариус» ФАО/ВОЗ;**
19. Европейские стандарты (евронормы) обязательны для стран — членов ЕС в связи с
а) использованием их в определенных отраслях производства;
б) **указанием соответствующей Директивы ЕС.**
20. Идентичные стандарты полностью совпадают по
а) форме;
б) **содержанию;**
в) форме и содержанию.
21. Унифицированные стандарты совпадают по
а) **форме;**
б) **содержанию.**
22. Подтверждение поставщика о соответствии товара имеет форму:
а) стандарта предприятия;
б) **заявления-декларации о соответствии;**
в) **сертификата соответствия;**
г) сертификата качества.
23. Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она:
а) аттестована;
б) имеет нужное оборудование;
в) **аккредитована.**
24. Добровольная сертификация проводится в системах:
а) **добровольной сертификации;**
б) **обязательной сертификации.**

25. Обязательная сертификация в РФ введена законами РФ:
- а) «О сертификации»;
 - б) «О защите прав потребителей»;**
 - в) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
26. Для товаров, подлежащих обязательной сертификации, ответственность за наличие сертификата и знака соответствия несут:
- а) торговая организация;
 - б) изготовитель товара;**
 - в) испытательный центр;
 - г) Госстандарт РФ.
27. Процедуру обязательной сертификации продукции оплачивают:
- а) заявитель;**
 - б) Госстандарт РФ;
 - в) организация-потребитель (продавец).
28. Схема сертификации товара может включать:
- а) проверку производства;**
 - б) инспекционный контроль системы качества;**
 - в) испытания типового образца;**
 - г) оценку компетентности испытательной лаборатории.
29. Условия применения знака соответствия в системах сертификации определяются:
- а) Госстандартом РФ;
 - б) заявителем;
 - в) договором между держателем сертификата и лицензиаром.**
30. Номенклатуру товаров, подлежащих обязательной сертификации в РФ, определяет:
- а) организация-потребитель;
 - б) заявитель;
 - в) национальный орган по сертификации.**
31. Знаки соответствия имеют системы:
- а) обязательной сертификации;**
 - б) добровольной сертификации.
32. Партия импортируемого товара сопровождается сертификатом соответствия, выданным зарубежным органом. Сертификат будет признан в России, если:
- а) не истек срок его действия;
 - б) орган, выдавший сертификат, аккредитован Госстандартом РФ;**
 - в) орган, выдавший сертификат, аккредитован в системе МЭКСЭ.
33. Правом признания сертификатов соответствия на импортируемые товары обладают:
- а) получатель;
 - б) орган любой российской системы обязательной сертификации;**
 - в) Система сертификации ГОСТ Р.
34. Принципы гармонизации национальных систем сертификации базируются на:

а) **использовании принципов сертификации ИСО в национальных системах;**

б) применении международных стандартов ИСО и МЭК для сертификации товаров;

в) **присоединении страны к международным системам сертификации.**

35. Право выбора способа подтверждения соответствия товара по новым директивам ЕС предоставлено:

а) **изготовителю (поставщику);**

б) испытательной лаборатории;

в) инспекционному органу.

36. Основным способом доказательства соответствия товара в ЕС является:

а) обязательная сертификация третьей стороной;

б) международная сертификация;

в) **декларация изготовителя.**

37. Европейский знак (€ подтверждает соответствие товара:

а) европейским стандартам;

б) **требованиям директив по безопасности;**

в) международным стандартам ИСО.

38. Сертификация системы обеспечения качества в России:

а) обязательная;

б) **добровольная.**

39. Совместная сертификация систем качества выгодна для:

а) экспортера продукции в Россию;

б) российских экспортеров;

в) **обеих сторон.**

40. В число объектов экосертификации в РФ включены:

а) **составляющие окружающей среды;**

б) **услуги, подлежащие обязательной сертификации;**

в) **продукция, если в стандарте имеются требования экологичности.**

41. Экологический знак «Зеленая точка» на упаковке товара означает:

а) безопасность товара;

б) соответствие товара стандарту;

в) **возможность переработки упаковки.**

42. Метрологическая деятельность национальных промышленных предприятий:

а) законодательная;

б) **прикладная;**

в) научная.

43. Международная система единиц разработана:

а) ИСО;

б) МОЗМ;

в) **МОМВ.**

44. Сертификат МОЗМ удостоверяет соответствие средств измерения:

а) международному стандарту;

- б) рекомендации МОЗМ;
- в) эталону.
- 45. Международная система единиц СИ включает единицы:
 - а) основные;
 - б) производные;
 - в) те и другие.
- 46. Страны — члены КОOMET сотрудничают в области:
 - а) законодательной метрологии;
 - б) поверочных схем;
 - в) калибровки средств измерений.
- 47. ЕВРОМЕТ объединяет:
 - а) страны — члены ЕС;
 - б) все европейские страны;
 - в) страны Восточной Европы.

48. Взаимному признанию национальных сертификатов поверки и калибровки средств измерений в странах — членах ЕС содействуют организации:
- а) КОOMET;
 - б) ИСО;
 - в) EAL;
 - г) БЕЛМЕТ.

Ответы к тестам для самоконтроля

1. а, б; 2. б, г; 3. а, б. 4. б, в, г. . 5. б, в. 6. б. 7. б. 8. а, б, в. 9. а, б.
 10. а. 11. б, в, г. 12. а, в, г. 13. а. 14. а, б, в. 15. а, б. 16. б; 17. а. 18. б. 19. б. 20. в. 21. а, б.
 22. б, в. 23. в. 24. а, б. 25. б. 26. б. 27. а. 28. а, б, в. 29. в. 30. в.. 31. а, б. 32. б. 33. б.
 34. а, в. 35. а. 36. в. 37. б. 38. б. 39. в. 40. а, б, в. 41. в. 42. б. 43. в. 44. в. 45. в. 46.
 а, в. 47. а. 48. в, г.

Контрольные вопросы для самоконтроля

Глава 1.

1. Отметьте объекты ФЗ о техническом регулировании:
 - а) строительство; в) связь; в) процессы ЖЦП ; д) продукция ; е) образование
2. Отметьте цели принятия технического регулирования:
 - а) охрана жизни здоровья и жизни животных и растений; б) снижение энергоёмкости процессов; е) обеспечение единства измерений;
3. Установите соответствие-Форма принятия технических регламентов:
 - а) международным договором РФ; б) федеральным законом; г) постановлением правительства; д) нормативным актом ФОИВ.
4. Укажите федеральный орган по техническому регулированию:

а) министерство эконом. развития; б) министерство промышленности и торговли РФ;

5. Какой срок установлен федеральным законом на то, чтобы: а) продавец сообщил изготовителю о том, что продукция опасна; б) изготовитель проверил информацию;

в) изготовитель принял меры по предотвращению причинения вреда.

6. В каких случаях осуществляется принудительный отзыв продукции: а) нарушение изготовителем сроков разработки мер по предотвращению причинения продукцией вреда; б) невыполнение изготовителем предписания органа ВКиН; д) невыполнение изготовителем(продавцом) программы мероприятий по предотвращению причинения вреда.

7. Укажите объекты технических регламентов: а) канцтовары; б) методы идентификации продуктов; в) правила разработки; г) правила и формы оценки оценки соответствия; д) система менеджмента качества е) электротовары.

8. Установите соответствие- укажите специфические функции федеральных органов исполнительной власти: 1) Министерство промышленности и торговли;

2) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.

а)национального органа по стандартизации; б) федеральный орган по техрегулированию; в) контроля и надзора за соблюдением стандартов и техрегламентов; г) по выработке госполитики в сфере техрегулировании.

Глава 2

1.Установить соответствие: Термин: Стандарт; РЕГЛАМЕНТ ;Свод правил; Правила(нормы) по стандартизации; Рекомендации по стандартизации:

а) документ о характеристике продукции, его производстве, хранении, перевозке и реализации. б) документ в котором содержаться технические правила продукта от производства до реализации; в) нормативный документ, который дополняет и контролирует положения национальных стандартов; г) документ содержащий советы

организационно- методического характера; д) документ содержащий обязательные правовые нормы и принятые органом власти.

2. Установите соответствие- Функции стандартизации:

1). информационная; 2). Упорядочения; 3) коммуникационная; 4)охранная; 5)идент.

а) ГОСТ Р 1.5-2008 « Стандарты РФ. б)ГОСТ Р 1.12-99 «ГСС. Стандарты, Термины и определения; в) ГОСТ Р 511: 21-97»Товары непродуктивные; г) ГОСТ Р 51786

« Водка и спирт этиловый. Метод определения подлинности» д) ГОСТ 51898-2002»

Аспекты безопасности.

3. Укажите документы добровольного применения: а) нацстандарт; б) регламент;

в)общероссийский классификатор; г) правила по стандартизации; д) рекомендации

по стандартизации; е) свод правил.

4. Установите соответствие.- Какие из документов принимают отмеченные объекты:

1) национальные стандарты; 2) строит. нормы; 3) СанПин; 4) нормы пожар. безопасн.

а) Минст. по МЧС; б) Росстандарт; в) Минст. регионального развития; г) Минздрав.

5. Покажите на какие объекты разрабатываются соответствующие документы:

Документы : 1) стандарты организации; 2) технические условия

Объекты: а) требования к качеству продукции; б) документы по управлению качеством продукции; в) требования к технологии; г) требования (исключительно) к поставляемой

на рынок продукции.

6. Функции национального органа РФ по стандартизации выполняет:

а) Минист. промышленности и торговли ; б) Росстандарт; в) Торгово-промышленная

палата; г) Минобразования и соц. Развития.

7. Определите принадлежность конкретных стандартов к определённому виду:

Вид: 1) основополагающие стандарты; 2) стандарты на продукцию; 3) на процессы.

ГОСТы: а) ГОСТ 7595-79 «Мясо. Разделка говядины для розничной торговли»;

б) ГОСТ 19181-89 «Консервы рыбные»; в) ГОСТ 14192-96 «МАРКИРОВКА грузов»;

г) ГОСТ 1.0-2004 «Стандартизация в РФ. Основные положения.

8. Установите соответствие: Система стандартов: 1) Единая система конструкторской

документации; 2) Госсистема единства измерения; 3) Унифицированная система

документации; 4) Стандартизация в РФ; 5) Система стандартов безопасности труда.

ГОСТы: а) ГОСТ Р 1.0-2004; б) ГОСТ Р 8.000-2000; в) ГОСТ Р 12.4.113-82; г) ГОСТ

Р 2.601; д) ГОСТ Р 6.30-2003.

9. Отметьте официальные документы, публикуемые Российским национальным органом

по стандартизации: а) годовые указатели «Национальные стандарты»; б) Стандарты организации; в) Международные стандарты; г) Информуказатели «Национальные

стандарты РФ; д) годовые указатели «Технические условия».

10. Укажите содержание стандартов с принадлежностью их к определённому виду:

1) Вид: 1) стандарт на процессы (работу); 2) на продукцию; 3) организационный стандарт; 4) общетехнический стандарт.

2) Разделы: а) общие технические положения; б) научно-технические термины;

в) требования к технологическим процессам; г) классификация, основные параметры безопасности.

Глава 3

1. Установите соответствие: Термины: 1) форма подтверждения соответствия; 2) сертификация; 3) декларирование соответствия; 4) схема подтверждения соответствия

Определения: а) форма осуществляемого органом по сертификации; б) результат принимается в качестве доказательств; в) определённый порядок документального соответствия объекта; г) Форма подтверждения соответствия продукции

Требованиям техническим регламентов.

2. Допишите правильный ответ.- Обязательное подтверждение соответствия проводится только в случаях, установленных техническим регламентом и исключительно на соответствие требованиям.

3. Отметьте цели обязательной сертификации:

а)реклама продукции; б) безопасность ;в) компетентность персонала;г) подтверждение качества требованиям ИСО 14000; д) подтверждение соответствия экологического менеджмента требованиям ИСО 14000.

4. Отметьте цели добровольной сертификации:

а)подтверждение безопасности продукции; б) компетентности персонала; в) соответствия продукции требованиям национального стандарта; г) реклама продукции;

д) обеспечение конкурентноспособности продукции; е) подтверждение соответствия системы менеджмента качества требованиям ИСО.

5. Укажите действия, выполняемые отдельными участниками работ по обязательной сертификации продукции (в системе сертификации ГОСТ Р).

Участники:- 1) орган по сертификации; 2) испытательная лаборатория; 3) заявитель.

Действия:- а) инспекционный контроль; б) анализ полученных результатов, принятие решения о возможности выдачи сертификата; в) испытание образцов; г) подачи заявки на сертификацию; д) выдача сертификата; е) отбор , идентификация образцов; ж) информация органов по сертификации об изменениях, внесённых в производство; з) маркировка продукции знаком соответствия.

ОТВЕТЫ К ВОПРОСАМ

Глава 1.

1. а,в,д; **2.** а, г, д, ж. **3.1)**б, г, д. **2)** а, в,е. **4.б. 5.а)** 10 дней; б) 10 дней; в) 10 дней. **6.б,д. 7.** б,г,е. **8.** 1) б,г; 2) а,в.

Глава 2.

1. 1)а; 2) д; 3) б; 4) в; 5) г. **2.** 1)в; 2) а; 3) б; 4)д; 5) г. **3.**а,д,е. **4.1)**б; 2) в; 3)г; 4)а. **5.** 1)а,б,в; 2) г. **6.б. 7.** 1)г; 2)в; 3)б; ;4) а. **8.1)** г; 2) б; 3) д; 4) а; 5) в. **9.**а,г,д. **10.1)** в; 2) г; 3) а; 4) б.

Глава 3.

1. 1) в; 2) а; 3) г; 4) б. **2.** Технического регламента. **3.** б. **4.**б,в,г,д,е. **5.** 1) а,б,д; 2)в,е; 3) п,ж,з

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

- 1 Новая правовая база стандартизации и сертификации - Закон «О техническом регулировании». Назначение принятого закона
- 2 Основные понятия и термины, вводимые Законом «О техническом регулировании», пояснить их
- 3 Принципы технического регулирования, изложенные в Законе
- 4 Виды технических регламентов: общий регламент, специальный регламент, назначение регламентов, вопросы, регулируемые каждым из них
- 5 Порядок разработки технических регламентов: назвать основные стадии разработки и цель работ на каждой из стадий
- 6 Принципы составления минимально необходимых требований к безопасности продукции, используемые при разработке регламентов
- 7 Стандарты и технические документы, используемые в отрасли: назвать документы и назначение каждого из них
8. Стандарт на продукцию: структура документа, содержание разделов. Примеры стандартов на продукцию, действующие в мясной промышленности. Пользователи стандартов
9. Стандарт на методы анализа: структура документа, назначение разделов. Показатели качества колбас, контролируемые при оценке качества изделий. Пользователи стандартов
- 10 Технические документы, применяемые в мясной промышленности: перечень документов, назначение каждого из документов
- 11 Технологическая инструкция (ТИ): назначение документа, структура и содержание разделов. Примеры действующих технологических инструкций
- 12 Приложения к технологическим инструкциям: пояснить назначение приложений и дать примеры приложений
- 13 Временные технологические инструкции: дать определение и примеры выполнения технологических процессов по временным технологическим инструкциям
- 14 Основные и дополнительные технологические инструкции: дать назначение каждой из них. Примеры основной и дополнительной инструкции
- 15 Технические условия (ТУ): назначение документа, структура и содержание разделов ТУ
- 16 Порядок разработки ТУ: разработчики ТУ, нормативные документы, принимаемые в расчет при разработке ТУ и назначение каждого из документов
- 17 Схема организации контроля качества новой продукции, вырабатываемой по ТУ - составление метрологической карты технологического процесса
- 18 Порядок согласования, утверждения и регистрации ТУ
- 19 Госнадзор за выполнением требований к качеству продукции

20 Порядок получения информации о действующих стандартах и технических документах

21 Изменение фонда нормативных документов в связи с принятием Закона «О техническом регулировании». Порядок использования стандартов в переходный период

22 Назначение санитарных правил и норм (СанПиН). Перечень СанПиН, учитываемых в практической деятельности технологов

23 СанПиН 2.3.2.1078: назначение документа, вопросы, изложенные в этих санитарных правилах

24 СанПиН 2.3.2.1324-03 по срокам годности мясопродуктов: назначение документа и его содержание

25 Порядок установления новых (продолгованных) сроков хранения для скоропортящихся и нескоропортящихся мясных продуктов. Документ, регулирующий этот порядок

26 Перечень показателей, контролируемых при установлении продолгованных сроков годности, обосновать этот перечень

27. Заполнить удостоверение качества на котлеты, выпускаемые по любому из действующих нормативных документов

28. Перечислить показатели идентификации мяса и мясной продукции, применяемые при сертификационных испытаниях продукции.

29. Перечислить сведения, наносимые на колбасные батончики при маркировке, которые используются при идентификации продукции в целях сертификации.

30. Перечислить сведения, которые наносятся на консервную банку при маркировке. Привести пример записи маркировки на банке и расшифровать ее для идентификации продукции при сертификации

31. Идентификации пельменей, упакованных в потребительскую тару при сертификационных испытаниях: перечислить сведения, наносимые на упаковку, назвать нормативный документ, на основании которого проставлена маркировка

32. Привести пример записи маркировки на упаковке (банке) и расшифровать её для идентификации продукции при сертификации.

33. Сколько % молока содержат молокосодержащие продукты?

34. Сколько % других компонентов, кроме молока содержат «молочные составные продукта» ?

35. Что является объектом регулирования регламента качества и безопасности кроме молока и молочных продуктов?

36. Для каких целей разработан ФЗ РФ № 88 ?

37. Какие знаки маркировки ставятся на упаковках молочной продукции?

38. Что обозначает «СТР» на рынке обращения ?

39. Какому производителю выдаются: 1) ветсвидетельство форма №2; 2) форма № 4?

- 40.Классификация яиц?
- 41.Маркировка яиц?
- 42. Категории яиц?
- 43. Яичные продукты: сухие; замороженные?
- 44.Какими являются требования ГОСТа 27583 – 88 «Яйца куриные пищевые» ?
- 45. Сертификат соответствия – свидетельство качества ?

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в

изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на зачете

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

8.Перечень литературы

а)Основная литература:

1.Метрология, стандартизация, сертификация: методические указания / О.А. Шейфель. Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2007. – 36 с.

2. Шувариков А.С., Лисенков А.А.. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. Учебник. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008. – 606 с. Сборник межгосударственных стандартов. Зерновые культуры.– М.: Изд-во стандартов, 2004 . – 84 с.

3. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация. Учебник.- М.: Юрайт,2012.-393 с.

4. Латыпов, Д.Г. Основы судебно-ветеринарной экспертизы [*Электронный ресурс*] : учебное пособие / Д.Г. Латыпов, И.Н. Залялов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56169>

5. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум. [*Электронный ресурс*] / В.В.Пронин, С.П. Фисенко. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2012. — 240 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3738>

б) Дополнительная литература:

1. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации и метрологии. М.: ЮНИТИ, 1999.- 171с.

2. Лифиц И.М. Стандартизации, метрологии и управлении качеством товаров. М.: ЮРАЙТ, 1999. – 182с.

3. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация. Учебник.- М.: Юрайт,2012.-393 с.

4. Серёгин И.Г. Ветеринарно – санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках: Учебное пособие. – СПб: ГИОРД, 2005.- 472 с.

5.Чижикова Т.В. Стандартизация, сертификация и метрология: Учебник. - М.: Колос, 2002. – 239с.

6.Швандар В.А. и др. Стандартизация и управление качеством продукции. - М.: ЮНИТИ, 1999. - 487с.

7.Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством пищевой продукции: Учебное пособие / Л.С. Кудряшов, Г.В. Гуринович, Т.В. Рензяева; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 1997. – 195 с.

8.Метрология, стандартизация и управление качеством./ Г.И. Шевелева; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 1997. – 110 с.

9. Метрология, стандартизация, сертификация и управлением качеством / В.И. Пеньков; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 1997. – 163 с.

10. Серёгин И.Г. Ветеринарно – санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках: Учебное пособие. – СПб: ГИОРД, 2005.- 472 с.

11.Чижикова Т.В. Стандартизация, сертификация и метрология: Учебник. - М.: Колос, 2002. – 239с.

12.ГОСТ Р 52121-2003. Яйца куриные пищевые. Технические условия.– М.: ИПК Изд-во стандартов, 2003. –7 с.

13. ГОСТ Р 52702-2006. Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия.– М.: Стандартиформ, 2007. – 21 с.

14. ГОСТ Р 52843-2007. Овцы и козы для убоя. Баранина, ягнятина и козлятина в тушах.– М.: Стандартиформ , 2008. – 14 с.

15. ГОСТ Р 52837-2007. Птица сельскохозяйственная для убоя. Технические условия –. М.: Стандартиформ, 2008. –9 с.

17.Сборник стандартов. Молоко, молочные продукты и консервы молочные. Технические условия.– М.: Стандартиформ, 2008.-230 с.

Янковская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106881>.

18. Дунченко, Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Дунченко, М.П. Щетинин, В.С. Янковская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 244 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108448>.

19. Урбан, В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Урбан. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/395> .

20. Лыкасова, И.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Лыкасова, В.А. Крыгин, И.В. Безина, И.А. Солянская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/61365> .

9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети«ИНТЕРНЕТ», необходимой для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Соглашение № 21 от 21.12.2017г 21.12.2017 по 20.12.2018гг
3	Электронно-библиотечная система	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-

«Издательство Лань». «Технология пищевых производств».			Петербург Договор № 46 от 20/04/2018 с 15/05/18 до 14/05/19
---	--	--	---

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке, в ветклинике.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).

Лекция - является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимый учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала. 5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям. Лабораторные занятия проводятся в специализированной лаборатории. Прежде чем начать занятия в лаборатории студент знакомится с правилами техники безопасности. На рабочем столе должно находиться только необходимое оборудование и приборы для записей и расчетов. Студент приступает к выполнению лабораторной работы только после ознакомления с описанием работы и подготовки к ней. Запрещается включать какие либо приборы или схемы без предварительной проверки их преподавателем или лаборантом. После окончания работы студент должен сдать лаборанту выданные принадлежности, привести в порядок рабочее место, получить отметку в журнале о выполнении работы, предъявив для этого полученные результаты преподавателю.

Рекомендации по подготовке к выполнению работы. Не начинайте выполнение опыта пока не уясните себе полностью его цель, метод и не составите план проведения опыта. Так как время проведения опыта ограничено учебными часами, отведенными на него, то всю подготовку необходимо провести самостоятельно до занятий.

Для подготовки к опыту прочтите руководство к работе. Выясните в процессе чтения, а в случае необходимости – на консультации с преподавателем не понятные вопросы. Еще раз прочтите руководство, но теперь в лаборатории, имея перед глазами приборы для проведения опыта. Разберитесь в требованиях, которые надо предъявить к настройке приборов и установке в целом, чтобы обеспечить наилучшие результаты опыта. Для записи результатов измерения подготовьте заранее таблицы, включающие как сами измерения, так и их погрешности. К следующему занятию студент готовит очередную работу и предъявляет отчет о работе, выполненной на предыдущем занятии. Работа считается окончательно сданной после защиты отчета. Если результат не согласуется с табличным значением, то необходимо объяснить причины расхождений. При пропуске занятия данная лабораторная работа выполняется в часы самоподготовки к следующему занятию.

Методические рекомендации по подготовке к зачету.

Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета/зачета с оценкой. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний.

Подготовка к зачету процесс индивидуальный, тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка. Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету с оценкой – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета с оценкой преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные

консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

а) программное обеспечение;

**Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе**

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лабораторного практикума по курсу «Метрология, стандартизация и сертификация» используются учебные лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием для определения показателей качества продукции животноводства. Для оценки технологических свойств продукции животноводства и определения пригодности её к хранению и переработке имеется технологическая лаборатория, оснащённая современным необходимым оборудованием. Для проведения лабораторных занятий используется набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, графиков, слайдов с изображением формул, справочные данные по отдельным разделам дисциплины. А также для обучения и закрепления материала используются упаковки разных продуктов (мясо, мясопродукты: колбасные изделия и др., бутылки и упаковки молочных продуктов, разных консервов) с обозначением маркировки, знаков соответствия качества продукции, обязательных госстандартов, штрихкодов, сроков изготовления и хранения продукции.

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются также, компьютерные классы и фонды библиотеки университета.

В компьютерных классах установлены компьютеры и мультимедийный проектор.

Общий фонд библиотеки включает учебники и учебные пособия, научную литературу, в которую входят: диссертации, монографии, авторефераты, вся справочная литература, энциклопедии - универсальные и отраслевые.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература,

предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или продиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет/экзамен проводится в устной форме

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

_____ С. А. Курбанов

« ____ » _____ 20 г.

В программу дисциплины «Метрология , стандартизация и сертификация» по специальности 36.03.01– « Ветеринарно-санитарная экспертиза»

.....;

.....;

.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № _11_ от 18.07.2018_____ г.

Заведующий кафедрой

Атаев А.М... / профессор / _____ /

(фамилия, имя, отчество)

(ученое звание)

(подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Исаева Н.Г./ доцент / _____

(фамилия, имя, отчество)

(ученое звание)

(подпись)

« ____ » _____ 20 г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					