

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 09:25:08

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.02.01 Лабораторные методы исследований в ветеринарно-
санитарной экспертизе**

Направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная медицина»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и гигиены сельскохозяйственных животных
Разработчик, канд. ветеринар.наук	А.Ю. Надточий

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и гигиены сельскохозяйственных животных, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен осуществлять лабораторный и производственный и ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непрямоугольного изготовления для пищевых целей, а также кормов	ИД-1 _{ПК-2} Оформляет документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Знать документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Уметь оформлять документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Владеть навыками оформления документов о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении
		ИД-2 _{ПК-2} Оформляет учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Знать учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Уметь оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Владеть навыками оформления учетно-отчетной документации по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы
		ИД-3 _{ПК-2} Определяет	Знать порядок обеззаражива	Уметь определять	Владеть навыками определения

		порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения сырья и продукции, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции	ния, утилизации, уничтожения сырья и продукции, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции	порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения сырья и продукции, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции	порядка обеззараживания, утилизации, уничтожения сырья и продукции, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
		ИД-4 _{ПК-2} Осуществляет контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Знать ветеринарно-санитарные требования в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Владеть навыками осуществления контроля соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Электронная презентация*	2.1		Взаимное обсуждение по итогам выступлени й	Выступление с докладом		
- Самостоятельное изучение тем	2.2		Взаимное обсуждение по итогам ответа обучающег ося			
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1			Отчет о выполнении лабораторных работ		
- в рамках обще- университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
-	4.1					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	5			дифференциров анный зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев	

качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРО
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО	Перечень тем для подготовки электронной презентации.
	Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения электронной презентации
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
4. Средства для рубежного контроля	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	
	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Основные условия получения обучающимся зачёта
	Плановая процедура получения зачёта
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК – 2 Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасность и продуктов животного происхождения и продуктов растительно го происхожде ния и продуктов промышленного изготовлени я для пищевых	ИД-1 _{ПК-2} Оформляет документы о соответствии (несоответст вии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезврежива нии (обеззаражив ании), запрещении использования я продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Полнота знаний	Знать документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживани и), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Не знает документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Поверхностно знает документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	В достаточной степени знает документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	В совершенстве знает документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Презентация Собеседование Отчеты о выполнении лабораторных работ Заключительно е тестирование
		Наличие умений	Уметь оформлять документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Не умеет оформлять документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Поверхностно умеет оформлять документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования	Хорошо оформляет документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования	Отлично оформляет документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования	

целей, также кормов	а		(обеззараживани и), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении		продукции по назначению, утилизации или уничтожении	продукции по назначению, утилизации или уничтожении	продукции по назначению, утилизации или уничтожении
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками оформления документов о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Не владеет навыками оформления документов о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	Поверхностно владеет навыками оформления документов о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	В достаточной степени владеет навыками оформления документов о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении	В совершенстве владеет навыками оформления документов о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении
		ИД-2 _{ПК-2} Оформляет учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных	Полнота знаний	Знать учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Не знает учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Поверхностно знает учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	В достаточной степени знает учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы
		Наличие умений	Уметь оформлять	Не умеет оформлять учетно-отчетную	Удовлетворительно умеет оформлять	Хорошо умеет оформлять учетно-	Отлично умеет оформлять учетно-

			ом Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции		продукции			
ИД-4 _{ПК-2} Осуществляет контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Полнота знаний	Знать ветеринарно-санитарные требования в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Не знает ветеринарно-санитарные требования в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Поверхностно знает ветеринарно-санитарные требования в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	В достаточной степени знает ветеринарно-санитарные требования в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	В совершенстве знает ветеринарно-санитарные требования в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения		
	Наличие умений	Осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Не осуществляет контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Удовлетворительно осуществляет контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Хорошо осуществляет контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Отлично осуществляет контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками осуществления контроля соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Не владеет навыками осуществления контроля соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	Поверхностно владеет навыками осуществления контроля соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	В достаточной степени владеет навыками осуществления контроля соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения	В совершенстве владеет навыками осуществления контроля соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения		

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

**3.1.1 . Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО**

**ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА
электронных презентаций**

1. Организация лабораторного контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов животного и растительного происхождения.
2. Организация лабораторного контроля качества и безопасности кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
3. Классификация и общая характеристика методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
4. Биохимические методы в ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
5. Физико-химические методы в ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
6. Спектральные методы исследования сырья и пищевых продуктов при контроле их качества и безопасности.
7. Хроматографические методы исследования при контроле качества и безопасности сырья и пищевых продуктов.
8. Значение классификации П.А.Ребиндера при производстве и контроле качества пищевых продуктов.
9. Реологические методы исследования сырья и пищевых продуктов.
10. Типы дисперсных систем пищевых продуктов и их влияние на качественные характеристики пищевых продуктов.
11. Сенсорные и инструментальные методы оценки консистенции сырья и пищевых продуктов.
12. Влияние структурно-механических характеристик (СМХ) продукта на его качество.
13. Поляриметрия и рефрактометрия при лабораторном контроле качества и безопасности сырья и пищевых продуктов.
14. Инфракрасная спектроскопия и её значение для качества лабораторного анализа сырья и пищевых продуктов.
15. Характеристика методов контроля белка в сырье и пищевых продуктов.
16. Характеристика методов контроля углеводов в сырье и пищевых продуктов.
17. Характеристика методов контроля липидов в сырье и пищевых продуктов.
18. Современные методы контроля качества и безопасности продуктов питания.
19. Современные хроматографические методы анализа.
20. Современные спектральные методы анализа.
21. Современные электрохимические методы анализа.
22. Методы контроля, применяемые для идентификации показателей качества молочной продукции.
23. Методы контроля, применяемые для идентификации показателей качества мясной продукции.
24. Методы контроля, применяемые для идентификации показателей качества рыбной продукции.
25. Методы контроля, применяемые для идентификации показателей качества хлебобулочной продукции.
26. Хромато-масс-спектрометрический анализ пищевой продукции.
27. Переменно-токковая полярография в ветеринарно-санитарной экспертизе.
28. Дифференциальная импульсная полярография в ветеринарно-санитарной экспертизе.
29. Осциллографическая полярография в ветеринарно-санитарной экспертизе.
30. Ядерно-магнитная резонансная спектроскопия в анализе пищевой продукции.
31. Атомно-абсорбционная спектроскопия с атомизацией в пламени и в электротермическом атомизаторе.
32. Современный аминокислотный анализ. Методы определения и оборудование.
33. Скоростные методы определения ГМО и патогенов в пищевой продукции.
34. Методы элементного анализа в контроле качества продукции.

Процедура выбора темы обучающимся

Темы выбираются обучающимся и обязательно согласуются с преподавателем, темы могут быть изменены по инициативе обучающегося при обязательном согласовании с преподавателем, или по инициативе преподавателя.

Этапы работы над электронной презентацией

Выбор темы. Автор электронной презентации должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной квалификационной работы. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного выбора темы электронной презентации. При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если же интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию, с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 слайдов) не позволит раскрыть ее.

Наиболее традиционной является следующая структура электронной презентации:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Вопрос 1 (полное наименование главы).

Вопрос 2 (полное наименование главы).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

} Основная часть

Общие требования к оформлению электронной презентации

Электронная презентация выполняется в программе PowerPoint. Максимальный объем электронной презентации не должен превышать 20 слайдов.

Первый слайд – титульный лист оформляется в соответствии с приложением 1 методических указаний соответствующей дисциплины (на нем указывается тема презентации, сведения о выполнившем презентацию - ФИО, факультет, группа).

Слайды нумеруются исключительно арабскими цифрами в нижнем правом углу. На титульном листе номер страницы не ставится, но учитывается.

Шрифт текста, выполненного на компьютере – Times New Roman, размер кегль не менее 24.

При составлении презентации должны использоваться различные виды слайдов – с текстом, рисунками и таблицами. Рисунки и таблицы обязательно должны быть пронумерованы и иметь название. Если таблицу не удалось поместиться на один слайд, то её следует либо разбить с пометкой «продолжение таблицы № _ », либо сократить, оставив только наиболее важные показатели.

Процедура оценивания

При аттестации обучающегося по итогам его работы над электронной презентацией, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки электронной презентации, критерии оценки содержания электронной презентации, критерии оценки оформления электронной презентации, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

1. *Критерии оценки содержания* электронной презентации: *степень* раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при работе над электронной презентацией.

2. *Критерии оценки оформления* электронной презентации: логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки* электронной презентации: способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения электронной презентации, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении электронной презентации, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки электронной презентации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы.

Оценка по презентации расписывается преподавателем в оценочном листе, макет которого представлен в приложении 2 методических указаний соответствующей дисциплины. Оценочный лист в печатном виде обучающийся предъявляет на момент защиты электронной презентации.

7.1.1. Шкала и критерии оценивания

Оценка «зачтено» ставится если:

- презентация является самостоятельной, оригинальной работой;
- глубоко и всесторонне раскрыто содержание темы;
- автор владеет категориальным аппаратом истории и использует его для раскрытия темы;
- материал презентации хорошо структурирован, логично и грамотно изложен, правильно оформлен;
- в презентации используются таблицы, фотографии, схемы, рисунки, диаграммы;
- объем работы составляет не менее 20 слайдов.

Оценка «не зачтено» ставится если:

- презентация не является самостоятельной, оригинальной работой;
- тема раскрыта поверхностно;
- содержание презентации не соответствует теме;
- автор слабо владеет категориальным аппаратом истории;
- материал презентации плохо структурирован, неграмотно изложен;
- в презентации не используются таблицы, фотографии, схемы, рисунки, диаграммы;
- объем работы составляет менее 15 слайдов.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

«Контаминанты пищевых продуктов (токсичные элементы – свинец, мышьяк, кадмий, ртуть)»

1. Загрязнение пищевых продуктов токсичными элементами
2. ГОСТ 34141-2017 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Определение мышьяка, кадмия, ртути и свинца методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой
3. Изучить гигиенические нормативы безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов для человека, а также требования по соблюдению указанных нормативов при изготовлении, ввозе и обороте пищевых продуктов по СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Назначение хроматографических методов. Определение концентрации химических контаминантов по хроматограмме расчетным методом»

1. Назначение хроматографических методов.
2. Определение концентрации химических контаминантов по хроматограмме расчетным методом.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме.
- 2) Подготовиться к собеседованию по результатам самостоятельного изучения темы на последнее лабораторное занятие изучаемого раздела заданной темы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся освоил материал для самостоятельного изучения и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы в процессе собеседования.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не освоил материал для самостоятельного изучения и не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы в процессе собеседования.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к лабораторным занятиям

Тема 1. Определения качества сырья и пищевых продуктов методом люминесцентного анализа, рН-метрии, рефрактометрии в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы

1. Люминесцентный метод анализа. Люминесцентный анализ сырья и пищевых продуктов.
2. рН-метрия при определении качества сырья и пищевых продуктов животного и растительного происхождения, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения
3. Метод рефрактометрии при оценке качества сырья и пищевых продуктов

Тема 2. Определения массовой доли влаги при контроле качества сырья и пищевых продуктов животного и растительного происхождения, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения

1. ГОСТы по определению массовой доли влаги при определении качества сырья и пищевых продуктов животного и растительного происхождения, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения
2. Основные методы определения влаги в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы

Общий алгоритм самоподготовки

В процессе подготовки к занятию обучающийся изучает представленные выше вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам лабораторных занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся подготовил доклад на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не подготовил доклад на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Лабораторные методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе»

Для обучающихся направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
ФИО _____ группа _____

Дата _____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
 2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
 3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
 4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
 4. Время на выполнение теста – 30 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.
- Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

1. Документ, необходимый для ввоза и вывоза товаров, подлежащих ветеринарному контролю через таможенную границу, а также для их перемещения по территории РФ
ветеринарный сопроводительный документ (ВСД)

приложение
правило
приказ
закон

2. Виды ветеринарных сопроводительных документов (ВСД)
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

ветеринарные сертификаты
ветеринарные свидетельства
ветеринарные справки
зооприказы
ветинструкции

3. Название вида лабораторного оборудования и цель его использования
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

аппарат Кьельдаля	предназначен для количественного анализа содержания азота в органических веществах путем воздействия на них концентрированной серной кислотой
аппарат Сокслета	используется для получения нелетучих или труднолетучих веществ из твердых субстанций методом экстракции с применением летучих избирательных растворителей
бутирометр	прибор, с помощью которого определяется массовая доля жира в молоке

4. Название вида лабораторного оборудования и цель его использования
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

ареометр	оборудование, используемое для осуществления измерений относительной плотности, концентрации, удельного веса жидкости или сыпучих веществ
бутирометр	прибор, с помощью которого определяется массовая доля жира в молоке

термометр	прибор для измерения температуры тела, воды, почвы, воздуха и др.. Принцип действия основан на свойстве жидкости расширяться под действием тепла. В связи с тем, что прибор измерения температуры неприхотлив в использовании, он часто применяется как в технической области и лабораторной практике, так и в быту.
-----------	--

5. Лабораторное оборудование, используемое для осуществления измерений относительной плотности, концентрации, удельного веса жидкости или сыпучих веществ
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

6. Прибор для измерения температуры тела, воды, почвы, воздуха и др.. Принцип действия основан на свойстве жидкости расширяться под действием тепла. В связи с тем, что прибор измерения температуры неприхотлив в использовании, он часто применяется как в технической области и лабораторной практике, так и в быту.
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения зачета

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио.

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

Зачет обучающимся выставляется преподавателям в рамках ВАРС на последней неделе семестра при выполнении всех видов учебной работы (включая самостоятельную) и отчете об их

выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине. Дифференцированная оценка основывается на результатах выполнения всех заданий в течение семестра, а её **выставление осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2**

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ получения дифференцированного зачета

Оценка «отлично» присваивается обучающемуся:

- за всестороннее знание учебно-программного материала;
- за умение свободно выполнять практические задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности,
- за своевременную сдачу отчетов о лабораторных работах;
- при наличии зачета электронной презентации;
- при наличии положительной оценки за заключительное тестирование.

Оценка «хорошо» присваивается обучающемуся при соответствии выше перечисленным критериям и наличии оценки «удовлетворительно» за заключительное тестирование, либо при наличии за небольших недочетов в знании учебно-программного материала;

Оценка «удовлетворительно» присваивается обучающемуся:

- за поверхностное знание учебно-программного материала;
- за слабое умение выполнять практические задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности;
- за не своевременную сдачу отчетов о лабораторных работах;
- при наличии зачета электронной презентации;
- при наличии оценки «удовлетворительно» за заключительное тестирование.

Оценка «неудовлетворительно» присваивается обучающемуся:

- за грубые ошибки в знании учебно-программного материала;
- неумение выполнять практические задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности,
- за отсутствие отчетов о лабораторных работах;
- за отсутствие зачета электронной презентации;
- при наличии оценки «неудовлетворительно» за заключительное тестирование.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

сформированности компетенции

ПК-2 - Способен осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов

ИД-1 - Оформляет документы о соответствии (несоответствии) сырья и продукции ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Документ, необходимый для ввоза и вывоза товаров, подлежащих ветеринарному контролю через таможенную границу, а также для их перемещения по территории РФ

+ветеринарный сопроводительный документ (ВСД)

приложение

правило

приказ

закон

Виды ветеринарных сопроводительных документов (ВСД)

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+ветеринарные сертификаты

+ветеринарные свидетельства

+ветеринарные справки

зооприказы

ветинструкции

Порядок оформления электронных ветеринарных сопроводительных документов (эВСД) для контроля качества, транспортировки и реализации продуктов животноводства на территории РФ с использованием системы

+Меркурий

Аполлон

Сатурн

Венера

Продукт в натуральном или переработанном виде, употребляемый человеком в пищу (в том числе продукты детского и диетического питания, бутилированная питьевая вода, алкогольная продукция, пиво, безалкогольные напитки, жевательная резинка, а также пищевые добавки и биологически активные добавки, реализуемые в розничной торговле).

+пищевой продукт

ингредиент

компонент

Наиболее широко используемый метод измерения активной кислотности водных экстрактов из мышечной ткани мяса, основанный на потенциометрическом определении концентрации ионов водорода. Показатель, которого позволяет судить о стабильности свойств мясного сырья в отношении развития микробиологических процессов, окислительных изменений, а также об уровне гидратации белков, способности системы удерживать влагу.

+рНметрия

внешний вид

запах

вкус

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Определение терминов с соответствии с ГОСТ Р 51074-2003

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

пищевой продукт	продукт в натуральном или переработанном виде, употребляемый человеком в пищу (в том числе продукты детского и диетического питания, бутилированная питьевая вода, алкогольная продукция, пиво, безалкогольные напитки, жевательная резинка, а также пищевые добавки и биологически активные добавки, реализуемые в розничной торговле)
пищевая добавка	природное или искусственное вещество или их соединение, специально вводимое в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания пищевым продуктам определенных свойств и/или сохранения качества пищевых продуктов
биологически активная добавка	природное (идентичное природному) биологически активное вещество, предназначенное для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевых продуктов
ингредиент	вещество или продукт животного, растительного, микробиологического или минерального происхождения, а также природные или синтезированные пищевые добавки, используемые при подготовке или производстве пищевого продукта и присутствующие в готовом продукте в исходном или измененном виде

При работе во ФГИС «Меркурий» оформляют сертификаты трех видов

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

производственные	фиксируют факт, что из такого-то сырья произведен такой-то продукт
транспортные	создают при каждом последующем перемещении
возвратные	создают при возврате продукции поставщику на склад

Порядок действий при гашении ветеринарного сопроводительного документа в случае принятия партии:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

осмотрите партию

сверьте по количеству и качеству по данным из входящего ВСД

при совпадении данных — примите партию

погасите документы

Порядок действий при гашении ветеринарного сопроводительного документа в случае возврата:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

осмотрите партию

сверьте по количеству и качеству по данным из входящего ВСД

в случае выявления брака и / или недостачи оформите акт о несоответствии

оформите возврат всей партии или частично

создайте возвратный ВСД

Роли оформителей ветеринарных сопроводительных документов (ВСД) во ФГИС «Меркурии»

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Если продукция относится к перечню, утвержденному Приказом Минсельхоза № 646 «Об утверждении Ветеринарных правил осуществления профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных и иных мероприятий по ботриоцефалеза карповых рыб», производственные ВСД оформляет	уполномоченное лицо
Если продукция относится к перечню, утвержденному Приказом № 194 «Об утверждении Перечня подконтрольных товаров, на которые могут проводить оформление ветеринарных сопроводительных документов аттестованные специалисты в области ветеринарии, не являющиеся уполномоченными лицами органов и организаций, входящих в систему	аттестованный специалист

Государственной ветеринарной службы Российской Федерации», ВСД оформляет	
На любую поднадзорную продукцию ВСД оформляет	государственный ветеринарный врач

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Вещество или продукт животного, растительного, микробиологического или минерального происхождения, а также природные или синтезированные пищевые добавки, используемые при подготовке или производстве пищевого продукта и присутствующие в готовом продукте в исходном или измененном виде

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ингредиент

Система оформления электронных ветеринарных сопроводительных документов (эВСД) для контроля качества, транспортировки и реализации продуктов животноводства на территории РФ

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+меркурий

Способность прибора указывать истинное значение измеряемого показателя (предел допустимой погрешности или неопределённость измерения)

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+точность

Способность прибора поддерживать заданную точность измерения в течение определенного времени после калибровки

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+стабильность

Операция в отношении электронных ветеринарных сопроводительных документов, предназначенная для подтверждения поступления продукции в место назначения, осуществления приёмки товара и постановки партии на учёт.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+гашение

ИД-2 - Оформляет учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

В зависимости от используемых средств методы исследования пищевых продуктов подразделяют

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+инструментальные

+органолептические

общественные

метафорические

географические

Методы, используемые для оценки комплекса показателей определяющих пищевую ценность сырья и продуктов, оцениваемых с помощью органов чувств: зрения, обоняния, вкусовых ощущений и осязания

+органолептические
микробиологические
биохимические
химические

Методы определения количества или качества отдельных органических и неорганические веществ, входящих в состав пищевых продуктов в основе которых лежат специфические для исследуемого вещества количественные или качественные химические реакции с определенными реактивами

+химические
органолептические
микробиологические
геохимические

Органолептические методы используют для оценки комплекса показателей, определяющих пищевую ценность сырья и продуктов, оцениваемых с помощью ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+зрения
+обоняния
+вкусовых ощущений
+осязания
хроматографии

Перечень свойств пищевых продуктов, который можно получить за короткий срок при органолептическом анализе

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+цвет
+вкус
+запах
+консистенция
количество белка

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Методы лабораторного исследования и их определения

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Методы, используемые для оценки комплекса показателей определяющих пищевую ценность сырья и продуктов, оцениваемых с помощью органов чувств: зрения, обоняния, вкусовых ощущений и осязания	органолептические
Методы определения количества или качества отдельных органических и неорганические веществ, входящих в состав пищевых продуктов в основе которых лежат специфические для исследуемого вещества количественные или качественные химические реакции с определенными реактивами	химические
Методы определения степени обсеменения пищевого сырья и продуктов микроорганизмами, в том числе наличие бактерий, вызывающих пищевые отравления (ботулинус, золотистый стафилококк и др.)	микробиологические

Виды ценности продуктов и их определения

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

влияние содержащихся в продуктах веществ на нервную, сердечно-сосудистую, пищеварительную и другие системы, а также на сопротивляемость организма инфекционным заболеваниям	физиологическая ценность
количество энергии, которая образуется при биологическом	энергетическая ценность

окислении содержащихся в продуктах жиров, углеводов и белков и используется для физиологических функций организма	
комплекс веществ, определяющих их биологическую и энергетическую ценность. Она характеризуется доброкачественностью (безвредностью) и усвояемостью продуктов, массовой долей питательных и биологически активных веществ, а также их соотношением, органолептической и физиологической ценностью	пищевая ценность

К реологическим свойствам тела относятся вязкость, упругость, эластичность и прочность.

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Свойство газов, жидкостей и твердых тел, обуславливающее сопротивление относительному перемещению слоев (течению под действием внешних сил).	вязкость
Способность тел сопротивляться изменению их объема и формы под действием внешних сил, т. е. способность тела восстанавливать свою форму после снятия нагрузки	упругость
Способность материала при незначительных усилиях испытывать более или менее значительные упругие обратимые деформации без разрушения его структуры	эластичность
Способность тела сопротивляться разрушению	прочность

Приборы и их определения

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Оптический увеличительный прибор для выявления трихинелл, трематод и прочих паразитов в мясе домашних и диких животных, а также в рыбе и рыбных продуктах	трихинеллоскоп
Устройство для постоянного поддержания стабильной температуры в лабораторных целях	термостат
Аппарат, предназначенный для измерения содержания нитратов в корнеплодах и других овощах	нитратомер

Приборы и их определения

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Устройство для постоянного поддержания стабильной температуры в лабораторных целях	термостат
Аппарат, предназначенный для измерения содержания нитратов в корнеплодах и других овощах	нитратомер
Инструмент, измеряющий показатель преломления света в среде. Показатель преломления зависит от температуры и концентрации раствора, а также от длины волны проходящего света	рефрактометр

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Наука, изучающая течение и деформации различных веществ и материалов, широко используя при этом многие положения механики и теории упругости

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+реология

Оптический увеличительный прибор для выявления трихинелл, трематод и прочих паразитов в мясе домашних и диких животных, а также в рыбе и рыбных продуктах

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+трихинеллоскоп

Устройство для постоянного поддержания стабильной температуры в лабораторных целях

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+термостат

Современный аппарат, предназначенный для измерения содержания нитратов в корнеплодах и других овощах

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+нитратомер

Инструмент, измеряющий показатель преломления света в среде. Показатель преломления зависит от температуры и концентрации раствора, а также от длины волны проходящего света

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ рефрактометр

ИД-3 - Определяет порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения сырья и продукции, признанных непригодными для использования, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Действие, предполагающее дальнейшее использование некачественных и испорченных продуктов не по прямому назначению. Пример, переработка на мясо-костную муку на утильзаводе.

+утилизация

уничтожение

ликвидация

сжигание

Полная ликвидация испорченных продуктов без возможности дальнейшего использования (сжигание)

+уничтожение

утилизация

ликвидация

переработка

Лабораторную посуду при исполнении делят на:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+стеклянная

+фарфоровая

одноразовая

многоразовая

чистая

Классификация лабораторной посуды по назначению

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+посуда общего назначения
 +посуда специального назначения
 корундовая
 глянцевая
 матовая

В зависимости от степени чистоты выделяют следующие категории реактивов
 УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

очень чистые
 не очень чистые
 + чистые для анализа «Ч.Д.А.»
 + химически чистые «Х.Ч.»
 + очищенные «Очищ.»
 + чистые «Ч»

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Название вида колбы и указание её на картинке
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Плоскодонные колбы (П)	
Конические колбы (Кн)	
Круглодонные колбы (К)	

Название вида лабораторного стекла и цель его использования
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

стекло часовое	специальная вспомогательная лабораторная посуда выпукло-вогнутой формы, которая является неотъемлемой частью процесса выпаривания, растирания, микроанализа и взвешивания жидких или сыпучих химических реактивов
стекло с лункой	для изучения препарата «висячая капля»
покровное стекло	представляет собой тонкую пластинку из стекла, предназначенную для покрытия микропрепаратов с целью обеспечения их сохранности и качества

Основные виды лабораторных пипеток и их названия

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

градуированные пипетки	
пипетки-капельницы	
пипетки Мора	
пипетки Пастера	

Название вида лабораторного оборудования и цель его использования
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

ареометр	оборудование, используемое для осуществления измерений относительной плотности, концентрации, удельного веса жидкости или сыпучих веществ
аппарат Кьельдаля	предназначен для количественного анализа содержания азота в органических веществах путем воздействия на них концентрированной серной кислотой
аппарат Сокслета	используется для получения нелетучих или труднолетучих веществ из твердых субстанций методом экстракции с применением летучих избирательных растворителей

Название вида лабораторного оборудования и цель его использования
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

воронка – простейшее устройство для переливания или фильтрования жидкостей	
воронка Шотта представляет собой обычную стеклянную воронку с перегородкой-фильтром из пористого стекла	
Воронка делительная помогает разделить жидкости, различные по плотности и не способные к смешиванию	

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Титруемая кислотность измеряется в градусах

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
 +тернера

Посуда специального назначения, применяется для медленного высушивания, остывания и сохранения веществ, легко поглощающих влагу из воздуха

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ



+эксикатор

Весовой стаканчик, используется при исследованиях, связанных с высушиванием сыпучих материалов, а также как емкость

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ



+бюкс

Посуда общего назначения с притертой пробкой предназначены для химико-лабораторных, биологических работ, а так же для хранения реактивов



ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+склянка

Посуда общего назначения используется для переливания жидкостей, для фильтрования, пересыпания сыпучих веществ

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ



+воронка

ИД-4 - Осуществляет контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Для жидких пищевых веществ «стандартным» веществом является

- +чистая вода
- перекись водорода
- слабая кислота
- сильная кислота

Состояния влаги в продукте

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +связанная влага
- +свободная влага
- тяжелая влага
- средняя влага

Вещества не растворимы в воде (гидрофобны). Они хорошо растворимы в органических растворителях (бензине, диэтиловом эфире, хлороформе и др.).

- +липиды
- углеводы
- воды
- белки

Согласно принятой в настоящее время классификации углеводы подразделяются

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +моносахариды
- +олигосахариды
- +полисахариды
- мегасахариды

Низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, биорегуляторы процессов, протекающих в живом организме.

- +витамины
- минералы
- белки
- жиры

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Название вида лабораторного оборудования и цель его использования
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

аппарат Кьельдаля	предназначен для количественного анализа содержания азота в органических веществах путем воздействия на них концентрированной серной кислотой
аппарат Сокслета	используется для получения нелетучих или труднолетучих веществ из твердых субстанций методом экстракции с применением летучих избирательных растворителей
бутирометр	прибор, с помощью которого определяется массовая доля жира в молоке

Название вида лабораторного оборудования и цель его использования
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

ареометр	оборудование, используемое для осуществления измерений относительной плотности, концентрации, удельного веса жидкости или сыпучих веществ
бутирометр	прибор, с помощью которого определяется массовая доля жира в молоке
термометр	прибор для измерения температуры тела, воды, почвы, воздуха и др.. Принцип действия основан на свойстве жидкости расширяться под действием тепла. В связи с тем, что прибор измерения температуры неприхотлив в использовании, он часто применяется как в технической области и лабораторной практике, так и в быту.

Название вида лабораторного оборудования и цель его использования
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

аппарат Кьельдаля	предназначен для количественного анализа содержания азота в органических веществах путем воздействия на них концентрированной серной кислотой
аппарат Сокслета	используется для получения нелетучих или труднолетучих веществ из твердых субстанций методом экстракции с применением летучих избирательных растворителей
термометр	прибор для измерения температуры тела, воды, почвы, воздуха и др.. Принцип действия основан на свойстве жидкости расширяться под действием тепла. В связи с тем, что прибор измерения температуры неприхотлив в использовании, он часто применяется как в технической области и лабораторной практике, так и в быту.

Название вида лабораторного оборудования и цель его использования
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

ареометр	оборудование, используемое для осуществления измерений относительной плотности, концентрации, удельного веса жидкости или сыпучих веществ
аппарат Кьельдаля	предназначен для количественного анализа содержания азота в органических веществах путем воздействия на них концентрированной серной кислотой
термометр	прибор для измерения температуры тела, воды, почвы, воздуха и др.. Принцип действия основан

	на свойстве жидкости расширяться под действием тепла. В связи с тем, что прибор измерения температуры неприхотлив в использовании, он часто применяется как в технической области и лабораторной практике, так и в быту.
--	--

Название вида лабораторного оборудования и цель его использования

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

ареометр	оборудование, используемое для осуществления измерений относительной плотности, концентрации, удельного веса жидкости или сыпучих веществ
аппарат Сокслета	используется для получения нелетучих или труднолетучих веществ из твердых субстанций методом экстракции с применением летучих избирательных растворителей
бутирометр	прибор, с помощью которого определяется массовая доля жира в молоке

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Лабораторное оборудование, используемое для осуществления измерений относительной плотности, концентрации, удельного веса жидкости или сыпучих веществ

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ареометр

Прибор для измерения температуры тела, воды, почвы, воздуха и др.. Принцип действия основан на свойстве жидкости расширяться под действием тепла. В связи с тем, что прибор измерения температуры неприхотлив в использовании, он часто применяется как в технической области и лабораторной практике, так и в быту.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+термометр

Прибор, с помощью которого определяется массовая доля жира в молоке

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+бутирометр

Трубка из стекла, открытая с одной стороны и с наконечником и краном с другой, предназначенная для титрования. Имеет ровную цилиндрическую форму. На боковине нанесена градуировка с ценой делений в 1 и 0,1 мм.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+бюретка

Ёмкость для нагрева, высушивания, сжигания, обжига или плавления сырья и продукции в лабораторных условиях (в муфельной печи).

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+тигель