

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б3.В.ДВ.2 «Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров»

Направление подготовки 111900.62 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Профиль подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Нормативный срок обучения 4 года

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров» являются:

- готовность и способность студента использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений, навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности;

- осветить вопросы, касающиеся товароведения, экспертизы и биологической безопасности и создать концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков творческой ветеринарно-санитарной работы;

- обучить и вооружить знаниями современной науки и практики для достижения высокой эффективности использования биологических особенностей и потенциальных возможностей организма при производстве экологически чистой животноводческой и растениеводческой продукции.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров» включена в цикл профессиональных дисциплин базовой (вариативной) части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте.	Модуль 1 Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю.	<p>знать: основные нормативно-технические документы, регламентирующие порядок ввоза и вывоза продукции с территории РФ;</p> <p>уметь: проводить экспертизу качества и соответствия подконтрольных товаров, движущихся через таможенную границу;</p> <p>оформлять ветеринарные сопроводительные документы;</p> <p>владеть: методами проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов.</p>

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
		<p>знать: - химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество товаров, их стандартизацию и сертификацию;</p>

<p>Анатомо-топографические основы товароведной оценки продуктов убоя животных</p>	<p>Модуль 1 Понятие товароведения и экспертиза продуктов убоя животных</p>	<p>- товароведение товаров животного происхождения; -факторы, влияющие на формирование качества продуктов убоя животных и показатели, характеризующие его; - требования нормативно-технической документации на различные виды пищевых продуктов; уметь: - проводить оценку качества продуктов убоя животных с использованием органолептических и физико-химических методов, - анализировать и давать заключение о качестве продуктов убоя животных в соответствии с требованиями государственных стандартов; -ориентироваться в сопроводительной документации - обеспечивать необходимые условия хранения, реализации, транспортировки продуктов убоя животных. владеть: - методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - владение навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.</p>
---	--	--

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Модуль
Ветеринарно-санитарный контроль на продовольственных рынках.	Модуль 3 Изменения мяса убойных животных при хранении.
Ветеринарно-санитарный контроль в лабораторных условиях.	Модуль 2. Общий режим работы в лаборатории

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

3.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);

- готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения (ПК-6);
- способностью организовывать и проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке сырья животного происхождения (ПК-7);
- способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы ветеринарно-санитарной экспертизы и исследования животноводческой и растительной сельскохозяйственной продукции на рынках;
- правила отбора проб для лабораторных анализов и доставку их в лабораторию; методы микробиологического контроля продуктов убоя животных и мясных продуктов;
- методы ветеринарно-санитарной профилактики токсикоинфекций, токсикозов и других пищевых отравлений;
- современную ветеринарно-санитарную технику, средства и методы, технические основы их использования на объектах ветнадзора;
- классификацию и ассортимент продовольственных товаров;
- их химический состав и пищевую ценность;
- технологические и потребительские свойства продовольственных товаров;
- режимы транспортирования и хранения продуктов питания и продовольственного сырья

Уметь:

- проводить ветеринарный предварительный осмотр убойных животных, продуктов их убоя и полную ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, других мясопродуктов;
- решать вопросы необходимых ветеринарно-санитарных исследований и давать обоснованное заключение о качестве и безопасности пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения на всех этапах технологической переработки, при хранении и транспортировке;
- определить цели, задачи, объемы ветеринарно-санитарных обработок применительно к конкретным объектам ветнадзора;
- проводить необходимые ветеринарно-санитарные мероприятия, для выпуска доброкачественной продукции;
- оценивать факторы, формирующие и сохраняющие качество продовольственных товаров;
- работать с нормативной документацией;

- определять показатели ассортимента и качества продовольственных товаров;
- формировать эффективную ассортиментную политику предприятия.

Владеть:

- опытом работы с действующими федеральными законами, нормативными и техническими документами, необходимыми для осуществления маркетинговой деятельности;
- владение методами сравнительного анализа потребительских свойств продовольственных товаров;
- владение методами оценки потребительских предпочтений на предлагаемый товар;
- подходом формирования ассортимента товаров для предприятия;
- применение нормативных документов на продовольственные товары в процессе профессиональной деятельности;
- владение методами и процедурой приемки по количеству и качеству товаров, поступающих на предприятие;
- методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности продовольственного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- владение методами и подходами выявления и анализа причин;
- возникновения дефектов продукции, а также подходами разработки мероприятий по предупреждению дефектов и потерь продовольственных товаров;
- обеспечение оптимальных условий формирования качества, хранение и реализация продовольственных товаров;
- уверенное ориентирование на рынке предложения продовольственных товаров в огромном ассортименте.

4.Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров» составляет 5 ЗЕ (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины
по видам работ и по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	ЗЕ	час.	распределение по семестрам
			№ 6

			ЗЕ	час.
Общая трудоемкость	5	180	5	180
Аудиторная работа (АР)	2,44	88	2,44	88
лекции (Л)	1,22	44	1,22	44
в т.ч. часов в инт. форме	0,6	22	0,6	22
лабораторные работы (ЛР)	1,17	42	1,17	42
практические занятия (ПЗ)	0,05	2	0,05	2
семинары (С)				
Самостоятельная работа (СР)	2,06	74	2,06	74
в т.ч. курсовые работы (проекты) (КР, КП)				
рефераты (Р)				
эссе (Э)				
индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
самостоятельное изучение отдельных вопросов (СИВ)	1,61	58	1,61	58
подготовка к занятиям (ПкЗ)	0,45	16	0,45	16
другие виды работ*				
Промежуточная аттестации	0,5	18	0,5	18
в т.ч. экзамен (Эк)	0,5	18	0,5	18
дифференцированный зачет (ДЗ)				
зачет (З)				

* указать дополнительные виды самостоятельной работы, предусматриваемые рабочей учебной программой дисциплины

5. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров» состоит из 5 модулей. Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость тыс.	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	домашние задания	самостоятельное изучение материалов	подготовка к занятиям	другие виды работ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1.	Модуль 1 Товароведение продуктов.	6	0,86	31	16	8	6	2		15			12	3			ОК-5 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-16
1.1.	Модульная единица 1 Товароведение мяса.	6	0,11	4	4	4											ОК-5 ПК-5
1.2.	Модульная единица 2 Товароведение молока и молочных продуктов.	6	0,19	7	6	4		2		1					1		ПК-5 ПК-6
1.3.	Модульная единица 3 Состав и свойства молока различных видов сельскохозяйственных животных.	6	0,11	4						4			4				ПК-6 ПК-7
1.4.	Модульная единица 4 Основные методы исследования молока.	6	0,06	2						2			2				ПК-7 ПК-16
1.5.	Модульная единица 5 Мягкие, твёрдые, плавленые и тертые сыры.	6	0,08	3	2		2			1				1			ОК-5 ПК-6
1.6.	Модульная единица 6 Ряженка. Варенец	6	0,11	4						4			4				ОК-5 ПК-7

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций	
				общая трудоемкость ч	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	домашние занятия	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1.7.	Модульная единица 7 Товароведение тушек и органов домашних птиц.	6	0,08	3	2		2			1				1		ОК-5 ПК-16	
1.8.	Модульная единица 8 Продукты убоя птиц и их использование.	6	0,06	2						2			2			ПК-6 ПК-16	
1.9.	Модульная единица 9 Товароведение растительных пищевых продуктов.	6	0,06	2	2		2									ПК-16	
2.	Модуль 2 Правила отбора проб продовольствия.	6	0,83	30	16	8	8			14			10	4			ОК-5 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-16
2.1.	Модульная единица 10 Правила отбора проб мяса.	6	0,11	4	4	4											ОК-5 ПК-5 ПК-6
2.2.	Модульная единица 11 Правила отбора проб рыбы, морских млекопитающих, морских беспозвоночных и продуктов их переработки.	6	0,08	3	2		2			1				1			ОК-5 ПК-5 ПК-7

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций	
				общая трудоемкость ч	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	домашние занятия	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса.																
3.2.	Модульная единица 19 Порядок ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя птицы, кроликов, нутрий, диких животных и пернатой дичи.	6	0,11	4									4				ПК-6
3.3.	Модульная единица 20 Исследования консервированного мяса и готовых мясных изделий.	6	0,08	3	2		2			1				1			ПК-7
3.4.	Модульная единица 21 Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочной продукции.	6	0,11	4	4	4											ПК-16
3.5.	Модульная единица 22 Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов домашних птиц.	6	0,06	2	2		2							1			ОК-5
3.6.	Модульная единица 23 Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кроликов и	6	0,06	3	2		2							1			ОК-5 ПК-16

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость ч	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	нутрий.																
3.7.	Модульная единица 24 Организация и методика предубоиного и послеубойного осмотра тушек и органов кроликов и нутрий.	6	0,06	2							2			2			ОК-5 ПК-6 ПК-7
3.8.	Модульная единица 25 Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов.	6	0,06	2							2			2			ПК-5 ПК-6
3.9.	Модульная единица 26 Рыбные консервы.	6	0,06	2							2			2			ПК-7
3.10.	Модульная единица 27 Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	6	0,06	2							2			2			ПК-16
3.11.	Модульная единица 28 Санитарная оценка яиц при обнаружении пороков.	6	0,06	2							2			2			ОК-5 ПК-7
3.12.	Модульная единица 29 Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводных рыб, раков, и других гидробионтов и продуктов их переработки.	6	0,14	5	4	2	2			1				1			ПК-6

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость ч	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3.13.	Модульная единица 30 Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей (парной и остывшей) рыбы	6	0,11	4						4			4			ПК-5
3.14.	Модульная единица 31 Исследование соленой рыбы.	6	0,06	2						2			2			ПК-5 ПК-6 ПК-7
3.15.	Модульная единица 32 Ветеринарно-санитарная экспертиза недоброкачественной по свежести рыбы.	6	0,06	2						2			2			ОК-5 ПК-5 ПК-7 ПК-16
3.16.	Модульная единица 33 Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.	6	0,14	5	4	2	2			1				1		ПК-7
3.17.	Модульная единица 34 Дополнительные методы исследования меда.	6	0,14	5	4	2	2			1				1		ПК-16
3.18.	Модульная единица 35 Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов.									2			2			ОК-5 ПК-5 ПК-7
3.19.	Модульная единица 36 Экспертиза свежих корнеклубнеплодов,	6	0,06	2						2			2			ПК-7 ПК-16

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость ч	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	домашние занятия	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	биологической безопасности.															
4.7.	Модульная единица 43 Средства и методы борьбы с распространением опасных инфекционных заболеваний.	6	0,11	4							4			4		ПК-7
4.8.	Модульная единица 44 Профилактика поражений.	6	0,06	2							2			2		ПК-16
5.	Модуль 5 Органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор.	6	0,56	20	16	8	8			4				4		ОК-5 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-16
5.1.	Модульная единица 45 Санитарно- эпидемиологическая служба.	6	0,14	5	4	2	2			1				1		ОК-5 ПК-5
5.2.	Модульная единица 46 Санитарная охрана территории.	6	0,14	5	4	2	2			1				1		ОК-5 ПК-6
5.3.	Модульная единица 47 Санитарно-карантинная станция.	6	0,14	5	4	2	2			1				1		ОК-5 ПК-7

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость ч	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	домашние занятия	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
5.4.	Модульная единица 48 Ветеринарная лаборатория.	6	0,08	3	2		2			1					1		ОК-5 ПК-16
5.5.	Модульная единица 49 Государственная ветеринарная служба.	6	0,06	2	2	2											ПК-5 ПК-6
6.	Реферат																
7.	Эссе																
8.	Промежуточная аттестация (экзамен)	6	0,5	18													
9.	Всего в семестре	6	5	180	88	44	42	2	74					58	16		

5.2. Содержание модулей дисциплины

5.2.1. Модуль 1 Товароведение продуктов.

5.2.1.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 1 (Л-1) Товароведение мяса (В интерактивной форме).

1. Мясо крупного рогатого скота.
2. Мясо свиньи.
3. Мясо мелкого рогатого скота.

Лекция 2 (Л-2) Товароведение молока и молочных продуктов (В интерактивной форме).

1. Общий состав и свойство молока.
2. Минеральные вещества молока
3. Козье молоко(состав и применение).
4. Оленье молоко и его состав.
5. Лосиное молоко, состав и применение.
6. Козье молоко, состав и применение.

5.2.1.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Мягкие, твёрдые, плавленые и тертые сыры.

Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Товароведение тушек и органов домашних птиц.

Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Товароведение растительных пищевых продуктов.

5.2.1.3. Темы и перечень вопросов практических занятий

Практическое занятие 1 (ПЗ - 1) Товароведение молока и молочных продуктов.

5.2.1.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП).

5.2.1.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 3. Состав и свойства молока различных видов сельскохозяйственных животных.	Состав и свойства молока различных видов сельскохозяйственных животных.	4
2.	Модульная единица 4. Основные методы исследования молока.	Основные методы исследования молока.	2

3.	Модульная единица 6. Ряженка. Варенец	Ряженка. Варенец	4
4.	Модульная единица 8. Продукты убоя птиц и их использование	Продукты убоя птиц и их использование.	2

5.2.1.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД).

5.2.2. Модуль 2

5.2.2.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 3 (Л-3) Правила отбора проб мяса.

1. Свойства мяса в зависимости от видовой принадлежности.
2. Поступление мяса в ветеринарно-санитарную лабораторию.
3. Порядок и правила отбора проб мяса.

Лекция 4 (Л-4) Правила отбора проб продуктов пищевых консервированных.

1. Что относится к консервированным пищевым продуктам.
2. Требования для консервированных пищевых продуктов.
3. Правила отбора проб.

Лекция 5 (Л-5) Отбор пробы меда.

1. Разновидности меда.
2. Состав и свойства меда.
3. правила отбора проб меда.

5.2.2.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 4 (ЛР-4) Правила отбора проб рыбы, морских млекопитающих, морских беспозвоночных и продуктов их переработки.

Лабораторная работа 5 (ЛР-5) Правила отбора проб продуктов пищевых консервированных.

Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Правила отбора проб молока и молочных продуктов.

Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Отбор пробы меда.

5.2.2.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД).

5.2.2.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП).

5.2.2.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 15 Свежие овощи и фрукты.	Отбор пробы свежих овощей и фруктов.	4
2.	Модульная единица 16 Правила отбора проб сушеных фруктов.	Правила отбора проб сушеных фруктов.	2
3.	Модульная единица 17 Правила отбора проб муки и отрубей.	Правила отбора проб муки и отрубей.	2

5.2.2.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД).

5.2.3. Модуль 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов питания.

5.2.3.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 6 (Л-6) Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса (В интерактивной форме).

1. Качественные показатели мяса.
2. основные требования при исследовании мяса.

Лекция 7 (Л-7) Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочной продукции (В интерактивной форме).

1. Методы исследования молока.
2. Пороки молока и молочной продукции.
3. Освоение методов контроля натуральности и пастеризации молока.

Лекция 8 (Л-8) Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводных рыб, раков, и других гидробионтов и продуктов их переработки (В интерактивной форме).

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза раков.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза гидробионтов и продуктов их переработки.

Лекция 9 (Л-9) Ветеринарно-санитарная экспертиза меда (В интерактивной форме).

1. Основные требования при исследовании меда.
2. Контроль качества меда.

Лекция 10 (Л-10) Дополнительные методы исследования меда.

1. Определение оптической активности.
2. Определение ядовитости мёда.
3. Методы обнаружения возбудителей гнильцовых болезней в мёде.

5.2.3.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 8 (ЛР-8) Исследования консервированного мяса и готовых мясных изделий.

Лабораторная работа 9 (ЛР-9) Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов домашних птиц.

Лабораторная работа 10 (ЛР-10) Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кроликов и нутрий.

Лабораторная работа 11 (ЛР-11) Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводных рыб, раков, и других гидробионтов и продуктов их переработки.

Лабораторная работа 12 (ЛР-12) Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.

Лабораторная работа 13 (ЛР-13) Дополнительные методы исследования меда.

5.2.3.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД).

5.2.3.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП).

5.2.3.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 19 Порядок ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя птицы, кроликов, нутрий, диких животных и пернатой дичи.	Порядок ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя птицы, кроликов, нутрий, диких животных и пернатой дичи.	4
2.	Модульная единица 24 Организация и методика предубойного и послеубойного осмотра тушек и органов кроликов и нутрий.	Организация и методика предубойного и послеубойного осмотра тушек и органов кроликов и нутрий.	2
3.	Модульная единица 25 Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов.	Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов.	2
4	Модульная единица 26 Рыбные консервы.	Рыбные консервы.	2

5.	Модульная единица 27 Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	2
6.	Модульная единица 28 Санитарная оценка яиц при обнаружении пороков.	Санитарная оценка яиц при обнаружении пороков.	2
7.	Модульная единица 30 Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей (парной и остывшей) рыбы	Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей (парной и остывшей) рыбы	4
8.	Модульная единица 31 Исследование соленой рыбы.	Исследование соленой рыбы.	2
9.	Модульная единица 32 Ветеринарно-санитарная экспертиза недоброкачественной по свежести рыбы.	Ветеринарно-санитарная экспертиза недоброкачественной по свежести рыбы.	2
10.	Модульная единица 35 Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов.	Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов.	2
11.	Модульная единица 36 Экспертиза свежих корнеклубнеплодов, овощей, фруктов и ягод.	Экспертиза свежих корнеклубнеплодов, овощей, фруктов и ягод.	2
12.	Модульная единица 37 Экспертиза муки, крупы, крахмала, зерновых и бобовых продуктов.	Экспертиза муки, крупы, крахмала, зерновых и бобовых продуктов.	2

5.2.3.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД).

5.2.4. Модуль 4 Биологическая безопасность.

5.2.4.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 11 (Л-11) Биологическое заражение.

1. Основные особенности.
2. Устранение биологического заражения.

Лекция 12 (Л-12) Биологическая безопасность (В интерактивной форме).

1. Понятие о биологической безопасности.
2. Уровни биологической безопасности.

5.2.4.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Особенности поражения бактериальными средствами.

Лабораторная работа 15 (ЛР-15) Биологическая обстановка.

Лабораторная работа 16 (ЛР-16) Основные направления обеспечения биологической безопасности.

5.2.4.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД).

5.2.4.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП).

5.2.4.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	Модульная единица 43 Средства и методы борьбы с распространением опасных инфекционных заболеваний.	Средства и методы борьбы с распространением опасных инфекционных заболеваний.	4
2.	Модульная единица 44 Профилактика поражений.	Профилактика поражений.	2

5.2.4.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД).

5.2.5. Модуль 5 Органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор.

5.2.5.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 13 (Л-13) Санитарно-эпидемиологическая служба.

1. Задачи санитарно-эпидемиологической службы.
2. Структуры, входящие в санитарно-эпидемиологическую службу.

Лекция 14 (Л-14) Санитарная охрана территории.

1. Область применения.
2. Общие положения.

Лекция 15 (Л-15) Санитарно-карантинная станция.

1. Задачи санитарно-карантийной станции.
2. Функции должностных лиц, обеспечивающих санитарно-карантинный контроль.

Лекция 16 (Л-16) Государственная ветеринарная служба.

1. Структура Государственной ветеринарной службы.
2. Задачи Государственной ветеринарной службы.

5.2.5.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 17 (ЛР-17) Санитарно-эпидемиологическая служба.

Лабораторная работа 18 (ЛР-18) Санитарная охрана территории.

Лабораторная работа 19 (ЛР-19) Санитарно-карантинная станция.

Лабораторная работа 20 (ЛР-20) Ветеринарная лаборатория.

5.2.5.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД).

5.2.5.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП).

5.2.5.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения (не предусмотрено РПД)

5.2.5.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД).

5.3. Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены РУП).

5.4. Темы рефератов (не предусмотрены РПД).

5.5. Темы эссе (не предусмотрены РПД)

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

6.1.1. Модуль 1 Товароведение продуктов.

6.1.1.1. Контрольные вопросы

1. Что понимается под товароведением продуктов питания.
2. Товароведение мяса.
3. Характеристика товароведения молока и молочных продуктов.
4. Что относится к основным методам исследования молока.
5. Мягкие, твёрдые, плавленые и тертые сыры.
6. Товароведение тушек и органов домашних птиц.
7. Товароведение растительных пищевых продуктов.

6.1.1.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Вариант 1.

Чье мясо не делят по полу и возрасту:

- А) мясо крупного рогатого скота
- Б) мясо овец и коз
- В) мясо лошадей и коз
- Г) мясо крупного рогатого скота и лошадей

Вариант 2.

Что нужно ввести в парное мясо, чтобы задержать образование актомиозинового комплекса и торможения развития посмертного окоченения?

- А) хлорид кальция (II);
- Б) хлорид брома (II);
- В) хлорид натрия;
- Г) хлорид цинка;
- Д) хлорид алюминия (III)

Вариант 3.

Возбудителем плесневения кефирных грибков и закваски чаще всего являются:

- А) желтая молочная плесень
- Б) белая молочная плесень
- В) серая молочная плесень
- Г) черная молочная плесень

Вариант 4.

Наличие бактерий группы кишечной палочки, возникает?

- А) вследствие нарушения санитарно-гигиенических условий производства.
- Б) вследствие нарушения санитарных условий производства.
- В) вследствие нарушения гигиенических условий производства.
- Г) вследствие нарушения условий производства.

6.1.2. Модуль 2 Правила отбора проб продовольствия.

6.1.2.1. Контрольные вопросы

1. Правила отбора проб мяса.
2. Взятие и пересыпка материала мяса для исследования на трихинеллез.
3. Колбасные изделия и продукты из свинины, говядины и мяса других видов убойных животных.
4. Определение качества рыбы, морских млекопитающих, морских беспозвоночных и продуктов их переработки.
5. Отбор пробы пищевых консервированных продуктов.
6. Правила отбора проб молока, сливок, сметаны, сыра.
7. Отбор молочных консервов.
8. Правила отбора проб куриных пищевых яиц.
9. Отбор пробы меда.
10. Правила отбора проб свежих овощей и фруктов.
11. Правила отбора проб сушеных овощей и фруктов.

6.1.2.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Вариант 1.

Образцы проб мяса отбирают от каждой исследуемой туши или ее части в размере:

- А) не менее 200 г.
- Б) более 200 г.
- В) 150 г.
- Г) не менее 500 г.

Вариант 2.

Образцы проб молока отбирают в размере:

- А) 10 % от общего количества
- Б) 0,5 % от общего количества
- В) 25 % от общего количества
- Г) 5 % от общего количества

Вариант 3.

В присутствии кого отбирают пробы меда:

- А) владельца
- Б) ветеринарного врача
- В) заведующего лабораторией ветеринарно-санитарной экспертизы
- Г) санитарного врача

Вариант 4.

Какого вида мед отбирают трубчатым пробоотбирателем:

- А) сотовый
- Б) сиропообразный
- В) секционный
- Г) кусковой

6.1.3. Модуль 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов питания.

6.1.3.1. Контрольные вопросы

1. Принципы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса.
2. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя птицы, кроликов, нутрий, диких животных и пернатой дичи.
3. Исследования консервированного мяса и готовых мясных изделий.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочной продукции.
5. Факторы, влияющие на точность определения качества молока.
6. Контроль пастеризации молока.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов домашних птиц.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кроликов и нутрий.
9. Организация и методика предубойного и послеубойного осмотра тушек и органов кроликов и нутрий.

10. Разновидность консервов.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводных рыб, раков, и других гидробионтов и продуктов их переработки.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов.

6.1.3.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Вариант 1.

Механическую загрязненность (чистоту) молока выявляют с помощью приборов с диаметром фильтрующих пластин:

- А) 14-21мм
- Б) 27-30мм
- В) 50-67мм
- Г) 40-47мм

Вариант 2.

Обработка сырья поваренной солью и выдержка его в течение времени называется:

- А) сушкой;
- Б) посолом;
- В) копчением;
- Г) консервирование;
- Д) окраска.

Вариант 3.

Пищевая ценность мяса птицы характеризуется

- А) Количество и соотношением белков, жиров, витаминов, минеральных веществ и степенью их усвоения организмом человека
- Б) Количество и соотношением белков, жиров.
- В) Энергетическим содержанием и вкусовыми свойствами мяса.

Вариант 4.

Яйца с чистой скорлупой, без посторонних запахов, механических повреждений называется:

- А) Куриными
- Б) Доброточастственными
- В) Непищевыми
- Г) Неполноценными пищевыми

6.1.4. Модуль 4 Биологическая безопасность.

6.1.4.1. Контрольные вопросы

1. Что понимается под биологической безопасностью?
2. Назовите уровни биологической безопасности.
3. Назовите практические рекомендации по биологической безопасности.
4. Какую опасность представляет биотехнологическое производство для человека и экосистем?
5. Назовите мероприятия для обеспечения биологической безопасности?
6. Объясните принцип рациональности.
7. Объясните принцип оперативности и гибкости.
8. Объясните схему построения системы обеспечения биологической безопасности.
9. Назовите медицинские мероприятия обеспечения биобезопасности.
10. Что применяется для обнаружения диагностики и идентификации различных БПА?
11. На какие субстанции подразделяются вакцины в зависимости от способа изготовления?
12. Расскажите о профилактике поражений.
13. Дайте определение патогенным микроорганизмам.

6.1.4.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Вариант 1

Понятие "биологическая опасность" означает:

- А) биологический агент;
- Б) паразитирующий агент;
- В) вирусный агент;
- Г) инфекционный агент;
- Д) химический агент.

Вариант 2

Принцип единства – это система, которая должна:

- А) обеспечивать снижение вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций за счет комплекса мероприятий упреждающего характера.
- Б) обеспечивать скоординированную деятельность министерств, ведомств и служб по программам и планам обеспечения биологической безопасности.
- В) быть открытой для международного сотрудничества в совместных усилиях по укреплению биологической безопасности и в борьбе с биологическим терроризмом и неуязвимой для сил стремящихся обойти принимаемые меры при актах терроризма.
- Г) охватывать все виды возможных биологических угроз и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также актов биотerrorизма и биоагрессии.

Д) находиться в постоянной готовности к противодействию биологическим угрозам, иметь высокую степень управляемости и быстрого реагирования, возможность наращивания маневра силами и средствами адекватного масштаба, обеспечивать быстрое и целенаправленное прохождение информации и команд по вертикальным и горизонтальным каналам управления

Вариант 3

Организационная структура, силы и средства системы которой должны соответствовать поставленным задачам, законодательству, экономическим возможностям, политике и международным обязательствам называется:

- А) принципом рациональности;
- Б) принципом компетентности;
- В) принципом превентивности;
- Г) принципом единства;
- Д) принципом открытости.

Вариант 4

Центральное звено схемы обеспечения биологической безопасности состоит из:

- А) учреждения и организации органов местного самоуправления;
- Б) промышленных предприятий;
- В) государственной комиссии по проблемам биологической безопасности и агентства по биотехнологиям и биобезопасности с учреждениями и организациями;
- Г) научно-исследовательских организаций и лечебно-диагностических учреждений;
- Д) лабораторий, станций и отрядов.

6.1.5. Модуль 5 Органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор.

6.1.5.1. Контрольные вопросы

1. Какие задачи выполняет санитарно-эпидемиологическая служба.
2. Назовите государственные контрольные функции санитарно-эпидемической службы.
3. Назовите Государственный комитет, который возглавляет санитарно-эпидемическую службу в России.
4. Что разрабатывают и утверждают руководящие органы санитарно-эпидемической службы государств для обеспечения санитарно-эпидемической деятельности.
5. Что входит в состав Государственной санитарно-эпидемической службы Российской Федерации.

6. Назовите общие положения санитарных правил.
7. Назовите содержание работы должностных лиц, осуществляющих санитарно-карантинный контроль.
8. Какие задачи выполняет Государственная служба по карантину растений в Российской Федерации.
9. Перечислите задачи эпидемиологического надзора.
10. Объясните структуру Государственной ветеринарной службы.

6.1.5.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Вариант 1

Структура санитарно-эпидемической службы соответствует структуре управления здравоохранением и строится по:

- А) административно-территориальному принципу;
- Б) региональному принципу;
- В) по территориальному принципу;
- Г) по административному принципу;
- Д) по государственному принципу.

Вариант 2

Учет работы санитарно-карантинного пункта регистрируется в:

- А) сопроводительных документах;
- Б) отчетных документах;
- В) журналах;
- Г) справках;
- Д) свидетельствах.

Вариант 3

Государственная служба по карантину растений в Российской Федерации осуществляет охрану территории России от:

- А) проникновения из зарубежных стран карантинных и других опасных вредителей, болезней растений и семян сорняков;
- Б) проникновения из районов страны карантинных и других опасных вредителей, болезней растений и семян сорняков;
- В) проникновения с рынков страны карантинных и других опасных вредителей, болезней растений и семян сорняков;
- Г) проникновения из стран СНГ карантинных и других опасных вредителей, болезней растений и семян сорняков;
- Д) проникновения из индивидуальных хозяйств зараженных растений.

Вариант 4

Следение за динамикой эпидемического процесса во времени и пространстве с целью научно обоснованного планирования комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценки его эффективности называют:

- А) эпидемиологическим надзором;
- Б) санитарно-эпидемиологической службой;
- В) санитарно-карантинная станция;
- Г) санитарно-карантинный пункт;
- Д) санитарно-эпидемиологическая служба в чрезвычайной ситуации.

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

6.2.1. Контрольные вопросы

- 1. Что понимается под товароведением продуктов питания.
- 2. Товароведение мяса.
- 3. Характеристика товароведения молока и молочных продуктов.
- 4. Что относится к основным методам исследования молока.
- 5. Мягкие, твёрдые, плавленые и тертые сыры.
- 6. Товароведение тушек и органов домашних птиц.
- 7. Товароведение растительных пищевых продуктов.
- 8. Правила отбора проб мяса.
- 9. Взятие и пересыпка материала мяса для исследования на трихинеллез.
- 10. Колбасные изделия и продукты из свинины, говядины и мяса других видов убойных животных.
- 11. Определение качества рыбы, морских млекопитающих, морских беспозвоночных и продуктов их переработки.
- 12. Отбор пробы пищевых консервированных продуктов.
- 13. Правила отбора проб молока, сливок, сметаны, сыра.
- 14. Отбор молочных консервов.
- 15. Правила отбора проб куриных пищевых яиц.
- 16. Отбор пробы меда.
- 17. Правила отбора проб свежих овощей и фруктов.
- 18. Правила отбора проб сушеных овощей и фруктов.
- 19. Принципы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса.
- 20. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя птицы, кроликов, нутрий, диких животных и пернатой дичи.
- 21. Исследования консервированного мяса и готовых мясных изделий.
- 22. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочной продукции.
- 23. Факторы, влияющие на точность определения качества молока.
- 24. Контроль пастеризации молока.
- 25. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов домашних птиц.
- 26. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кроликов и нутрий.
- 27. Организация и методика предубойного и послеубойного осмотра тушек и органов кроликов и нутрий.

28. Разновидность консервов.
29. Что понимается под биологической безопасностью?
30. Назовите уровни биологической безопасности.
31. Назовите практические рекомендации по биологической безопасности.
32. Какую опасность представляет биотехнологическое производство для человека и экосистем?
33. Назовите мероприятия для обеспечения биологической безопасности?
34. Объясните принцип рациональности.
35. Объясните принцип оперативности и гибкости.
36. Объясните схему построения системы обеспечения биологической безопасности.
37. Назовите медицинские мероприятия обеспечения биобезопасности.
38. Что применяется для обнаружения диагностики и индентификации различных БПА?
39. На какие субстанции подразделяются вакцины в зависимости от способа изготовления?
40. Расскажите о профилактике поражений.
41. Дайте определение патогенным микроорганизмам.
42. Какие задачи выполняет санитарно-эпидемиологическая служба?
43. Назовите государственные контрольные функции санитарно-эпидемической службы.
44. Назовите Государственный комитет, который возглавляет санитарно-эпидемическую службу в России.
45. Что разрабатывают и утверждают руководящие органы санитарно-эпидемической службы государств для обеспечения санитарно-эпидемической деятельности.
46. Что входит в состав Государственной санитарно-эпидемической службы Российской Федерации?
47. Назовите общие положения санитарных правил.
48. Назовите содержание работы должностных лиц, осуществляющих санитарно-карантинный контроль.
49. Какие задачи выполняет Государственная служба по карантину растений в Российской Федерации.
50. Перечислите задачи эпидемиологического надзора.
51. Объясните структуру Государственной ветеринарной службы.

6.2.2. Задания для проведения промежуточной аттестации

Вариант 1

Понятие "биологическая опасность" означает:

- А) биологический агент;
- Б) паразитирующий агент;
- В) вирусный агент;

- Г) инфекционный агент;
- Д) химический агент.

Вариант 2.

Какого вида мед отбирают трубчатым пробоотбирателем:

- А) сотовый
- Б) сиропообразный
- В) секционный
- Г) кусковой

Вариант 3.

Возбудителем плесневения кефирных грибков и закваски чаще всего являются:

- А) желтая молочная плесень
- Б) белая молочная плесень
- В) серая молочная плесень
- Г) черная молочная плесень

Вариант 4.

Образцы проб мяса отбирают от каждой исследуемой туши или ее части в размере:

- А) не менее 200 г.
- Б) более 200 г.
- В) 150 г.
- Г) не менее 500 г.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1.Основная литература

1. Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров [Текст]: учебное пособие / Шепелев А.Ф., Кожухова О.И., Туров А.С. - Ростов-на-Дону: Издательский центр "Март", 2001. - 192 с.

2. Ляшко А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация [Электронный ресурс]: Учебник / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко, А.П. Снитко. - 2-е изд., перераб и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2011 - 660 с. – ЭБС «Лань»

7.2. Дополнительная литература

1.Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова. - Ростов-на-Дону: Март, 2001. - 128 с.

2.Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова, А. С. Туров. - Ростов-на-Дону: Март, 2001. - 128 с.

3.Топурия, Г. М. Методы отбора проб продуктов животноводства для лабораторных исследований [Текст]: методическое пособие / Г. М. Топурия. - Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2004. - 28 с.

4.Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов [Текст]: учеб. пос. / В.М. Позняковский. - 2-е изд., стер. - Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2002. - 525 с.

5. Урбан В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Сост. В.Г. Урбан. - СПб.: Издательство "Лань", 2010. - 384 с. – ЭБС «Лань».

6. Известия Оренбургского государственного аграрного университета: Теоретический и научно-практический журнал. – Оренбург, 2004.- 4 раза в год.

7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Курс «Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров», предназначенный для преподавания студентам очной формы обучения направления подготовки 111900.62 - «Ветеринарно-санитарная экспертиза» рассчитан на один семестр и состоит из лекционных, и лабораторных занятий.

7.3.1. Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров» работы для студентов направления подготовки 111900.62. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

7.3.2. Методические указания к лекциям по дисциплине «Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров» для студентов направления подготовки 111900.62. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

7.3.3. Методические указания по выполнению лабораторных работ студентов направления подготовки 111900.62. – «Ветеринарно-санитарная экспертиза» по дисциплине «Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность товаров».

7.4. Программное обеспечение

1. Microsoft Office
2. Foxit Reader
3. Windows Media
- 4.JTRun

8.Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое обеспечение лекционных занятий

Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
Мультимедийное оборудование	Презентации, ролики, фильмы

8.2. Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Мягкие, твёрдые, плавленые и тертые сыры.	Учебная аудитория	1.Штатив для пробирок 2.Набор инструментов 3.Набор химических реагентов для исследования	Устный опрос
ЛР-2	Товароведение тушек и органов домашних птиц.	Учебная аудитория	1.Электрод для измерения Нр в комплекте с ножом 2. Люминесцентный «Филин»	Устный опрос
ЛР-3	Товароведение растительных пищевых продуктов.	Учебная аудитория	1.Штатив для пробирок 2.Набор инструментов 3.Набор химических реагентов для исследования	Устный опрос
ЛР-4	Правила отбора проб рыбы, морских млекопитающих, морских беспозвоночных и продуктов их переработки.	Учебная аудитория	1.Штатив для пробирок 2.Набор инструментов 3.Набор химических реагентов для исследования	Устный опрос
ЛР-5	Правила отбора проб продуктов пищевых консервированных.	Учебная аудитория	1.Штатив для пробирок 2.Набор инструментов 3.Набор химических реагентов для исследования	Устный опрос
ЛР-6	Правила отбора проб молока и молочных продуктов.	Учебная аудитория	1.Штатив для пробирок 2.Набор химических реагентов для исследования молока	Устный опрос

			и молочных продуктов 3.Анализатор молока «Клевер-1М»	
ЛР-7	Отбор пробы меда.	Учебная аудитория	1.Штатив для пробирок 2.Набор инструментов 3.Набор химических реактивов для исследования меда	Устный опрос
ЛР-8	Исследования консервированного мяса и готовых мясных изделий.	Учебная аудитория	1. Штатив для пробирок 2.Набор химических реактивов для мяса и мясных продуктов 3.Электрод для измерения Нр в комплекте с ножом 4.Люминоскоп «Филин»	Устный опрос
ЛР-9	Ветеринарно- санитарная экспертиза тушек и органов домашних птиц.	Учебная аудитория	1.Электрод для измерения Нр в комплекте с ножом 2.Люминоскоп «Филин»	Устный опрос
ЛР-10	Ветеринарно- санитарная экспертиза тушек и органов кроликов и нутрий.	Учебная аудитория	1.Электрод для измерения Нр в комплекте с ножом 2.Люминоскоп «Филин»	Устный опрос
ЛР-11	Ветеринарно- санитарная экспертиза пресноводных рыб, раков, и других гидробионтов и продуктов их переработки.	Учебная аудитория	1. Штатив для пробирок 2.Набор химических реактивов 3. Набор инструментов	Устный опрос
ЛР-12	Ветеринарно- санитарная экспертиза меда.	Учебная аудитория	1. Штатив для пробирок 2.Набор химических реактивов для исследования меда	Устный опрос
ЛР-13	Дополнительные методы исследования меда.	Учебная аудитория	1. Штатив для пробирок 2.Набор химических реактивов для исследования меда	Устный опрос
ЛР-14	Особенности поражения	Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование	Обсуждение презентаций

	бактериальными средствами.			
ЛР-15	Биологическая обстановка.	Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование	Обсуждение презентаций
ЛР-16	Основные направления обеспечения биологической безопасности.	Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование	Обсуждение презентаций
ЛР-17	Санитарно-эпидемиологическая служба.	Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование	Обсуждение презентаций
ЛР-18	Санитарная охрана территории.	Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование	Обсуждение презентаций
ЛР-19	Санитарно-карантинная станция.	Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование	Обсуждение презентаций
ЛР-20	Ветеринарная лаборатория.	Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование	Обсуждение презентаций

8.3. Материально-техническое обеспечение практических и семинарских занятий.

Номер ПЗ	Тема практического занятия	Название специализированной лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ПЗ-1	Товароведение молока и молочных продуктов.	Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование	Обсуждение презентаций

9.Методические рекомендации преподавателям по образовательным технологиям

Курс Товароведение, экспертиза и биологическая безопасность продуктов для студентов направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», состоит из нескольких разделов, знание которых необходимо специалистам профиля для глубокого понимания процессов, протекающих в живом организме и окружающей среде.

В ходе обучения следует уделить особое внимание процессам между органическими веществами, что является важным для понимания процессов протекающих в живой природе.

На практических занятиях студенты закрепляют теоретические представления и концепции, полученные на лекциях и при самостоятельной работе с литературой, учатся логически осмысливать изучаемые вопросы и осваивают методы химического анализа, чтобы в дальнейшем уметь применять знания для решения профессиональных задач.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 111900.62 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» УТВЕРЖДЕННЫМ ПРИКАЗОМ МИНОБРНАУКИ РФ ОТ 28.10.2009 № 498 (РЕД. ОТ 31.05.2011)

Разработал (и) доцент _____ Л.Н. Трушина

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**МОДУЛЬНО РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА
ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ**

**по дисциплине: Б3.В.ДВ.2 «Товароведение, экспертиза и биологическая
безопасность товаров»**

Направление подготовки: 111900.62 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

1.Структура формирования балльно-рейтинговой оценки по дисциплине в 6 семестре.

Текущий контроль успеваемости	РТК-1 (7 неделя)	РТК-2 (11 неделя)	РТК-3 (15 неделя)	РТК-4 (22 неделя)	Итого
входной контроль	5	-	-	-	5
посещаемость	2,5	2,5	2,5	2,5	10
аудиторная работа	5	5	5	5	20
самостоятельная работа	10	10	10	10	40
Всего по текущему контролю	22,5	17,5	17,5	17,5	75
Итоговый контроль – экзамен					25
Максимальный результат промежуточной аттестации по дисциплине (балльно-рейтинговая оценка)					100

2. Интерпретация балльно-рейтинговой оценки текущего контроля по ходу формирования в 6 семестре.

Текущий период	Незачтено			Зачтено		
	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо	Отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)
PTK-1	[0-7,5)	[7,5-11,25)	[11,25-13,5)	[13,5-15,75)	[15,75-19,13)	[19,1-21,4)
PTK-2	[0-13,3)	[13,3-20)	[20-24)	[24-28)	[28-34)	[34-38)
PTK-3	[0-19,1)	[19,1-28,8)	[28,8-34,5)	[34,5-40,25)	[40,25-48,9)	[48,9-54,6)
PTK-4	[0-25)	[25;37,5)	[37,5;45)	[45;52,5)	[52,5;63,75)	[63,8;71,3)

3. Распределение баллов по элементам текущего контроля дисциплины

3.1 РТК-1

3.1 PTK-1

1/7	ЛР2	+	+						+			
1/2	Л4	+										
1/9	ЛР3	+	+									
2/1	Л5	+										
2/6	СР								+			
2/7	СР								+			
2/8	СР	+							+			
2/2	ЛР4	+	+					+				
2/1	Л6	+										
3/2	СР								+			
2/3	ЛР5	+	+					+				
2/3	Л7	+										
2/4	ЛР6	+	+					+				
итого	2,5	5				5		5		5		22,5

3.2 PTK-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Формы и методы контроля*		17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Сумма баллов по итогам текущего контроля	
2/5	Л8	+																
2/5	ЛР7	+	+															
3/1	Л9	+																
3/3	ЛР8	+	+															
3/1	Л10	+																
3/5	ЛР9	+		+														
3/7	СР																	
3/8	СР																	
3/9	СР																	
3/10	СР																	
3/11	СР																	
3/4	Л11	+																
3/6	ЛР10	+	+															
ИТОГО:		2,5					5						10					17,5

3.3 PTK-3

3/12	Л13	+								+						
3/16	ЛР12	+	+													
3/16	Л14	+								+						
3/17	ЛР13	+	+													
3/18	СР												+			
3/19	СР												+			
3/20	СР												+			
3/17	Л15	+								+						
4/2	ЛР14	+	+													
ИТОГО:		2,5			5								10			17,5

3.4 РТК-4

1 № модуля/ модульной единицы	2 Вид аудиторного занятия	Формы и методы контроля*														17 Сумма баллов по итогам текущего контроля	
		аудиторная работа							самостоятельная работа								
		3 проверка посещаемости занятий**	4 устный опрос	5 письменный опрос	6 компьютерное тестирование	7 письменно, решение тестов	8 рубежный контроль	9 письменно, решение задач	10 письменно, подготовка к занятиям	11 индивидуальное домашнее задание	12 самостоятельное изучение вопросов	13 КР/КП	14 РГР, РПР	15 эссе	16 реферат		
1 4/1	2 Л16	+															
	4/3 ЛР15	+	+														
	4/5 Л17	+															
	4/6 ЛР16	+	+														
	4/7 СР												+				
	4/8 СР												+				
	4/5 Л17	+															
	5/1 ЛР18	+	+														
	5/1 Л19	+															
	5/2 ЛР18	+	+										+				
	5/2 Л20	+															
	5/3 ЛР19	+	+										+				
	5/3 Л21	+															
	5/4 ЛР20	+	+										+				
	5/5 Л22	+															
	/ ЛР21	+	+														
ИТОГО:		2,5		5									10			17,5	

4. Итоговый контроль успеваемости по дисциплине

4.1. Диапазон балльно-рейтинговой оценки итогового контроля – экзамен

Европейская шкала (ECTS)	Баллы	Традиционная шкала
A(5+)	23,75-25	отлично
B(5)	21,25-23,74	отлично
C(4)	17,5-21,24	хорошо
D(3+)	15,0-17,5	удовлетворительно
E(3)	12,5-14,9	удовлетворительно
FX(2+)	8,33-12,4	неудовлетворительно
F(2)	0-8,32	неудовлетворительно

4.2. Форма проведения промежуточной аттестации: по билетам

Максимальное количество баллов: 25

Число билетов: 25

Число вопросов/заданий в билете: 3

№ вопроса /задания	1	2	3	Итого
Максимальное количество баллов	9	8	8	25
Европейская шкала(ECTS)	Баллы			Традиционная шкала
A(5+) - [95,0 – 100,0]	8,55-9,0	7,6-8,0	7,6-8,0	Отлично
B(5) - [85,0 – 95,0)	7,65-8,54	6,8-7,9	6,8-7,9	Отлично
C(4) - [70,0 - 85,0)	6,3-7,64	5,6-6,7	5,6-6,7	Хорошо
D(3+) - [60,0 - 70,0)	5,4-6,2	4,8-5,5	4,8-5,5	Удовлетворительно
E(3) - [50,0 – 60,0)	4,5-5,3	4,0-4,7	4,0-4,7	Удовлетворительно
FX(2+) - [33,3 - 50,0)	3,0-4,4	2,7-3,9	2,7-3,9	Неудовлетворительно
F(2) - [0 - 33,3)	0-2,9	0-2,6	0-2,6	Неудовлетворительно

5. Условия присвоения дополнительных баллов за индивидуальное задание (при освобождении от итогового контроля успеваемости) (не предусмотрено РУП)

6. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки курсовой работы/проекта (не предусмотрено РУП)

Разработал (и) доцент: _____ Трушина Л.Н.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**По дисциплине: Б3.В.ДВ.2 «Товароведение, экспертиза и биологическая
безопасность товаров»**

**Направление подготовки: 111801.65 – «Ветеринарно-санитарная
экспертиза»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....
3. Описание шкал оценивания.....
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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

Перечень компетенций представлен в пункте 3.1. рабочей программы дисциплины (РПД), этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы представлен в таблице 5.1 РПД.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Наименование показателя	Описание показателя	Критерий оценивания	
		Количество баллов	Уровень сформированности компетенции
Превосходно	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	[95; 100]	
Отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	[85; 95)	Повышенный
Хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой	[70; 85)	Достаточный

	обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками		
Удовлетворите льно	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	[60; 70)	Пороговый
Посредственно	Теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие из предусмотренных программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	[50; 60)	
Условно неудовлетвори тельно	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе нал	[33,3; 50)	Компетенция не сформирована

	учебных заданий		
Безусловно неудовлетворительно	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом курса к какому-либо значимому повышение качества выполнения учебных заданий	[0; 33,3)	

3. Описание шкал оценивания.

Описание шкал оценивания представлено в п.4 приложения 1 к РПД.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

4.1 умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5)

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: правила отбора проб для лабораторных анализов и доставку их в лабораторию; методы микробиологического контроля продуктов убоя животных и мясных продуктов	1.Правила отбора проб молока, сливок, сметаны,сыра. 2.На какие субстанции подразделяются вакцины в зависимости от способа изготовления? 3.Назовите Государственный комитет, который возглавляет санитарно-эпидемическую службу в России. 4.Правила отбора проб свежих овощей и фруктов.
Уметь: оценивать факторы, формирующие и сохраняющие качество продовольственных товаров; работать с нормативной документацией	5.Отбор молочных консервов. 6.Дайте определение патогенным микроорганизмам. 7. Контроль пастеризации молока. 8.Объясните схему построения системы обеспечения биологической безопасности.

<p>Навыки: опытом работы с действующими федеральными законами, нормативными и техническими документами, необходимыми для осуществления маркетинговой деятельности</p>	<p>9. Правила отбора проб куриных пищевых яиц. 10.Расскажите о профилактике поражений. 11.Какие задачи выполняет санитарно-эпидемиологическая служба 12.Отбор пробы меда.</p>
---	--

4.2. способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5)

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: методы ветеринарно-санитарной профилактики токсикоинфекций, токсикозов и других пищевых отравлений</p>	<p>1.Колбасные изделия и продукты из свинины, говядины и мяса других видов убойных животных. 2.Принципы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса. 3.Назовите государственные контрольные функции санитарно-эпидемической службы. 4.Правила отбора проб сушеных овощей и фруктов</p>
<p>Уметь: проводить ветеринарный предварительный осмотр убойных животных, продуктов их убоя и полную ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, других мясопродуктов</p>	<p>5.Что разрабатывают и утверждают руководящие органы санитарно-эпидемической службы государств для обеспечения санитарно-эпидемической деятельности. 6.Порядок ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя птицы, кроликов, нутрий, диких животных и пернатой дичи.</p>
<p>Навыки: обеспечение оптимальных условий формирования качества, хранение и реализация продовольственных товаров; методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности</p>	<p>7.Назовите практические рекомендации по биологической безопасности. 8. Исследования консервированного мяса и готовых мясных изделий</p>

продовольственного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	
--	--

4.3. готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения (ПК-6)

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: современную ветеринарно-санитарную технику, средства и методы, технические основы их использования на объектах ветнадзора	1.Назовите уровни биологической безопасности. 2.Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочной продукции. 3. Мягкие, твёрдые, плавленые и тертые сыры.
Уметь: определять показатели ассортимента и качества продовольственных товаров; формировать эффективную ассортиментную политику предприятия	4.Что входит в состав Государственной санитарно-эпидемической службы Российской Федерации? 5.Факторы, влияющие на точность определения качества молока. 6.Определение качества рыбы, морских млекопитающих, морских беспозвоночных и продуктов их переработки. 7.Что применяется для обнаружения диагностики и идентификации различных БПА?
Навыки: владение методами и подходами выявления и анализа причин; возникновения дефектов продукции, а также подходами разработки мероприятий по предупреждению дефектов и потерь продовольственных товаров	8. Назовите общие положения санитарных правил. 9.Товароведение тушек и органов домашних птиц. Отбор пробы пищевых консервированных продуктов. 10.Назовите медицинские мероприятия обеспечения биобезопасности

4.4. способностью организовывать и проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке сырья животного происхождения (ПК-7)

Наименование	Формулировка типового контрольного задания или иного
--------------	--

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: классификацию и ассортимент продовольственных товаров; их химический состав и пищевую ценность.	1. Назовите содержание работы должностных лиц, осуществляющих санитарно-карантинный контроль. 2. Товароведение растительных пищевых продуктов. 3. Назовите мероприятия для обеспечения биологической безопасности?
Уметь: решать вопросы необходимых ветеринарно-санитарных исследований и давать обоснованное заключение о качестве и безопасности пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения на всех этапах технологической переработки, при хранении и транспортировке; определить цели, задачи, объемы ветеринарно-санитарных обработок применительно к конкретным объектам ветнадзора	4. Взятие и пересыпка материала мяса для исследования на трихинеллез. 5. Объясните принцип оперативности и гибкости. 6. Разновидность консервов.
Навыки: владение методами сравнительного анализа потребительских свойств продовольственных товаров; владение методами оценки потребительских предпочтений на	7. Что понимается под биологической безопасностью? 8. Объясните принцип рациональности. 9. Правила отбора проб мяса. 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов домашних птиц.

предлагаемый товар; уверенное ориентирование на рынке предложения продовольственных товаров в огромном ассортименте	
---	--

4.5.способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16)

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: технологические и потребительские свойства продовольственных товаров; режимы транспортирования и хранения продуктов питания и продовольственного сырья	1. Что понимается под товароведением продуктов питания. 2.Что относится к основным методам исследования молока. 3.Какую опасность представляет биотехнологическое производство для человека и экосистем?
Уметь: проводить необходимые ветеринарно-санитарные мероприятия, для выпуска доброкачественной продукции	4.Товароведение мяса 5.Объясните структуру Государственной ветеринарной службы. 6.Перечислите задачи эпидемиологического надзора.
Навыки: подходом формирования ассортимента товаров для предприятия; применение нормативных документов на продовольственные товары в процессе профессиональной деятельности; владение методами и процедурой приемки по количеству и	7.Характеристика товароведения молока и молочных продуктов. 8.Какие задачи выполняет Государственная служба по карантину растений в Российской Федерации. 9.Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кроликов и нутрий. 10.Организация и методика предубойного и послеубойного осмотра тушек и органов кроликов и нутрий.

качеству товаров, поступающих на предприятие	
--	--

5.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Методические материалы представлены в приложении 1 к РПД, а также в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденном решением ученого совета университета от 22 января 2014 г., протокол № 5.