

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.06.2023 09:07:34

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a16698644b330e986ab0235891f2684913a1351fac

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

Рассмотрено и одобрено  
на заседании Ученого совета ИПКА  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
«09» марта 2023 г.  
протокол № 03

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПКА ФГБОУ ВО  
Белгородский ГАУ

А.В. Косов



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
профессиональной переподготовки  
«Основы ветеринарно-санитарной экспертизы»**

**Объем часов:** 252 час.

**Форма обучения:** очная, с применением дистанционных технологий

Майский 2023

## **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016;
- Положение об организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016;
- Положение об организации учебного процесса в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016.

### **1.2. Программа разработана с учетом:**

- Профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года № 712н;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет 36.05.01 «Ветеринария», приказ Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974.

**1.3. Требования к слушателям** -работники предприятий и организаций любых форм собственности, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, (получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование - не ниже 4 курса).

**1.4. Форма обучения** – очная, с применением дистанционных образовательных технологий.

**1.5. Цель** - получение компетенций, необходимых для приобретения новой квалификации на основе формирования и развития у слушателей знаний, навыков и умений для качественного осуществления профессиональной деятельности в сфере ветеринарно-санитарной экспертизы.

**1.6. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и уровней квалификации.**

Дополнительная профессиональная программа – программа профессиональной переподготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» предусматривает получение компетенций, необходимых для приобретения новой квалификации ветеринарно-санитарный эксперт и направлена на подготовку слушателей к выполнению трудовых функций предусмотренных 6 уровнем квалификации профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года № 712н).

Характеристика уровней квалификации утверждена приказом Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» и представлена в таблице:

Уровень	Показатели уровней квалификации		
	Полномочия и ответственность	Характер умений	Характер знаний
6	Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации	Разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка направлений профессиональной деятельности, технологических или методических решений	Применение профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе, инновационных Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации

**Область профессиональной деятельности слушателей** после освоения дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» - 13 «Сельское хозяйство» (в сферах: сохранения и обеспечения здоровья животных; профилактики и лечения всех видов животных, в том числе птиц, пчел, рыб и гидробионтов).

**Объекты профессиональной деятельности:**

- сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, птицы, пчелы;
- сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства.

**Виды профессиональной деятельности и трудовые функции:**

Вид профессиональной деятельности	Обобщенная трудовая функция	Трудовые функции (профессиональные компетенции)	Уровень квалификации	Основание
13.012 Обеспечение ветеринарного благополучия животных и человека	Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных	Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	6	Профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года № 712н

**Планируемые результаты обучения:**

Получаемая профессиональная компетенция (трудовая функция)	Трудовые действия	Умения	Знания
<p>ПК 1. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p>	<p>-Осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований</p> <p>-Подготовка по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p> <p>-Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами</p> <p>-Организация обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными.</p>	<p>-Производить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья при его временном хранении в холодильных камерах с использованием органолептических методов исследования для определения сохранности в процессе хранения</p> <p>-Производить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя или промысла животных, мясной продукции промышленного производства (изготовления) на продовольственных рынках с использованием макроскопических методов патолого-анатомических исследований и органолептических методов исследований для принятия решения о разрешении продажи</p> <p>-Производить ветеринарно-санитарный осмотр разделанного (обваленного и жилowanego) мяса при производстве мясной продукции в мясоперерабатывающих организациях с использованием макроскопических методов патолого-анатомических исследований для</p>	<p>-Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки</p> <p>-Признаки патоморфологических (анатомоморфологических) изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефектов, возникших при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции</p> <p>-Внешние показатели состояния туш и органов, анатомические различия костей и внутренних органов различных видов животных</p> <p>-Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к мясу, продуктам убоя, пищевому мясному сырью, мясной продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области</p>

		<p>определения пригодности к дальнейшему использованию</p> <p>-Производить ветеринарно-санитарный осмотр мясных полуфабрикатов, кишечного сырья для колбасного производства и пищевого мясного сырья, мясных изделий в мясоперерабатывающих организациях с использованием органолептических методов для определения пригодности к дальнейшему использованию</p> <p>-Выявлять в ходе осмотра патоморфологические изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции.</p>	<p>ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p>
<p>ПК 2 Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы</p>	<p>-Проведение проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, предназначенную для реализации, с целью оценки их комплектности и правильности заполнения</p> <p>-Проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции для определения ее соответствия представленной сопроводительной документации, требованиям</p>	<p>-Пользоваться органолептическими методами при проведении ветеринарно-санитарного осмотра меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы</p> <p>-Производить осмотр упаковки (тары), в которой доставлена продукция, для определения ее соответствия требованиям безопасности</p> <p>-Определять</p>	<p>-Требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>-Требования к упаковке продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области безопасности пищевой продукции</p> <p>-Порядок проведения ветеринарно-</p>

	<p>безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований</p> <p>-Осуществление ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований</p> <p>Оформление по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы</p> <p>Организация обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными</p>	<p>необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции</p> <p>-Определять допустимость (недопустимость) реализации меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности</p> <p>-Оформлять документы о соответствии (несоответствии) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожению</p> <p>-Оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых</p>	<p>санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p> <p>-Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p> <p>-Правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>-Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к меду, молоку и молочным продуктам, растительным пищевым продуктам, яйцам домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p>
--	---	---	--

		<p>продуктов, яиц домашней птицы</p> <p>-Определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p> <p>-Осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.</p>	<p>Форма и правила оформления ветеринарных документов (талоны, этикетки, квитанции), удостоверяющих ветеринарно-санитарное благополучие продукции и разрешающих продажу ее на рынке, постановлений о ее обезвреживании (обеззараживании), об утилизации или уничтожении</p> <p>-Формы и правила оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб</p> <p>-Порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы и ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p>
--	--	--	--

**1.7. Срок освоения** дополнительной профессиональной программы «Основы ветеринарно-санитарной экспертизы» – 252 часа.

### 1.4 Учебный план

№ п/п	Наименования модуля, раздела, темы	Всего часов	Контактная работа, час., в том числе:						Электронное обучение (ЭО), час.			Самостоятельная работа, час.	Стажировка час.	Форма контроля			
			аудиторная работа, час.			с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), час.			Лк	ПЗ	Всего			З	Э	МЭ	
			Лк	ПЗ	Всего	Лк	ПЗ	Всего									
<b>1</b>	<b>Модуль 1. «Стандартизация и сертификация продуктов животноводства»</b>																
1.1	Сущность стандартизации. Категории нормативно-технических документов.	<b>12</b>				6		6				6					
1.2	Цели, задачи, функции стандартизации. Основные нормативно-технические документы.	<b>12</b>				6		6				6					
1.3	Обязательная и добровольная сертификация. Порядок проведения сертификации в РФ.	<b>12</b>				4		4				6					
1.4	Промежуточная аттестация	<b>2</b>													<b>2</b>		
	<b>Итого по Модулю 1.</b>	<b>36</b>				<b>16</b>		<b>16</b>	-	-	-	<b>18</b>			<b>2</b>		
<b>2</b>	<b>Модуль 2. «Переработка, консервирование и хранение продуктов животноводства»</b>																
2.1	Основы консервирования и копчения мясных продуктов	<b>12</b>				6		6				6					
2.2	Основы консервирования субпродуктов, жира, крови, эндокринного и кишечного сырья.	<b>12</b>				4		4				6					
2.3	Основы консервирования и копчения рыбы и рыбных продуктов. Трансгенные продукты и их применение в пищевой промышленности.	<b>12</b>				5		5				7					
2.4	Промежуточная аттестация	<b>2</b>													<b>2</b>		
	<b>Итого по Модулю 2.</b>	<b>36</b>				<b>15</b>		<b>15</b>	-	-	-	<b>19</b>			<b>2</b>		



<b>3</b>	<b>Модуль 3. «Лимфатическая система. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы».</b>														
3.1	Лимфатическая система и её значение.	<b>12</b>				2	4	6				6			
3.2	Особенности убоя больных животных.	<b>12</b>				1	4	5				7			
3.3	Убой и первичная переработка птицы. Морфологический и химический состав мяса птицы.	<b>12</b>					4	4				6			
3.4	Промежуточная аттестация	<b>2</b>													2
	<b>Итого по Модулю 3.</b>	<b>36</b>				<b>3</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19</b>			<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Модуль 4. «Убой и переработка животных. Послеубойные изменения в мясе. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях».</b>														
4.1	Введение в курс ветеринарно-санитарной экспертизы. Убойные животные как сырьё для мясной промышленности.	<b>6</b>				2	2	4				2			
4.2	Мясоперерабатывающие предприятия и их строение	<b>6</b>				2	2	4				2			
4.3	Убой и переработка животных на мясоперерабатывающих предприятиях	<b>6</b>				2	2	4				2			
4.4	Морфология и химия мяса, клеймение. Послеубойные изменения в мясе.	<b>10</b>					2	2				8			
4.5	Определение видовой принадлежности мяса. Исследование мяса на свежесть. Исследование мяса больных животных	<b>12</b>				2	2	4				6			



	<b>экспертиза мёда, яиц, рыбы, растительных продуктов»</b>														
6.1	Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы.	<b>12</b>			4		4				6				
6.2	Ветеринарно-санитарный и техно-химический контроль колбасных, консервных изделий и копчёностей	<b>12</b>			2	2	4				8				
6.3	Санитарное исследование пищевых животных жиров и растительных масел,	<b>6</b>				4	4				2				
6.4	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза мёда и продуктов пчеловодства	<b>8</b>				2	2				6				
6.5	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов	<b>4</b>				2	2				2				
6.6	Промежуточная аттестация	<b>2</b>												2	
	<b>Итого по Модулю 6.</b>	<b>42</b>			<b>6</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>24</b>			<b>2</b>	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>													<b>2</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>252</b>			<b>62</b>	<b>46</b>	<b>108</b>				<b>130</b>			<b>12</b>	<b>2</b>

**Условные обозначения:**

ЛК - лекции

ПЗ- практические занятия

СР - самостоятельная работа

З- зачет

Э- экзамен

МЭ- междисциплинарный экзамен

## 1.5 Календарный учебный график

Для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут.

Режим занятий – 2-6 академических часов в день.

Срок освоения программы составляет 13 недель.

№ п/п	Наименование модуля	Кол-во часов	Учебные недели (количество часов)													
			1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя	9 неделя	10 неделя	11 неделя	12 неделя	13 неделя	
1.	Стандартизация и сертификация продуктов животноводства	36	20	16												
2.	Переработка, консервирование и хранение продуктов животноводства	36	6		15	15										
3.	Лимфатическая система. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы	36			6	6	12	12								
4.	Убой и переработка животных. Послеубойные изменения в мясе. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях.	60					9	9	21	21						
5.	Основы технологии, гигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза молока молочных продуктов.	40									20	20				
6	Пищевые токсикозы и токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда, яиц, рыбы, растительных продуктов	42											10	20	12	
7	Итоговая аттестация	2													2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>252</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>12</b>

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

##### 4.1. Лекционные занятия, их содержание и объем в часах

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
<b>Модуль 1 «Стандартизация и сертификация продуктов животноводства»</b>			
1.1	Сущность стандартизации. Категории нормативно-технических документов.	Объекты, аспекты, области и уровни стандартизации. 1. Международная стандартизация 2. Региональная стандартизация 3. Национальная стандартизация Нормативные документы по стандартизации.	6
1.2	Цели, задачи, функции стандартизации. Основные нормативно-технические документы.	Виды и содержание стандартов. Методы стандартизации. Классификация. Каталогизация. Систематизация. Селекция. Симплификация. Типизация. Оптимизация объектов стандартизации. Унификация продукции. Агрегатирование.	6
1.3	Обязательная и добровольная сертификация. Порядок проведения сертификации в РФ.	Российские системы сертификации Система обязательной сертификации Система добровольной сертификации	4
<b>Модуль 2. «Переработка, консервирование и хранение продуктов животноводства»</b>			
2.1	Основы консервирования и копчения мясных продуктов	Основные биологические принципы консервирования мяса и мясных продуктов. Консервирование мяса низкими температурами.	6
2.2	Основы консервирования субпродуктов, жира, крови, эндокринного и кишечного сырья.	Субпродукты и их классификация. Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов. Пищевые жиры. Технология и гигиена вытопки животных жиров. Виды и сорта пищевого топленого жира. Кровь. Первичная обработка крови. Использование крови и кровепродуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза крови. Ветеринарно-санитарная экспертиза крови больных животных. Кишечное сырье.	4
2.3	Основы консервирования и копчения рыбы и рыбных продуктов. Трансгенные продукты и их применение в пищевой промышленности.	Процесс и технология копчения рыбы. Холодное и горячее копчение. Характеристика продуктов пиролиза. Среднекипящая фракция. Холодное копчение. Посол, как способ консервирования.	5
<b>Модуль 3. «Лимфатическая система. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы»</b>			
3.1	Лимфатическая система и её значение.	Состав лимфатической системы. Лимфатические узлы. Методика и техника исследования туш и органов.	2
3.2	Особенности убоя больных животных.	Органолептические исследования. Лабораторные методы исследования.	1

		Физико-химические исследования. Определение фермента пероксидазы (бензидиновая проба). Реакция с формалином (формольная реакция)	
<b>Модуль 4. «Убой и переработка животных. Послеубойные изменения в мясе. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях»</b>			
4.1	Введение в курс ветеринарно-санитарной экспертизы. Убойные животные как сырьё для мясной промышленности.	Определение дисциплины и её значение в подготовке ветеринарного врача. Основная цель дисциплины и её задачи. История развития ветеринарно-санитарной экспертизы. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним. Требования действующих стандартов к категориям упитанности. Способы транспортировки убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия.	2
4.2	Мясоперерабатывающие предприятия и их строение	Типы предприятий и их организационная структура. Категории мясокомбинатов. Основные задачи предприятий по переработке животных. Порядок приёма и сдачи животных на мясоперерабатывающие предприятия	2
4.3	Убой и переработка животных на мясоперерабатывающих предприятиях	Понятие о первичной переработке животных. Способы оглушения и обескровливания животных. Способы переработки туш КРС, свиней, птицы	2
4.5	Определение видовой принадлежности мяса. Исследование мяса на свежесть. Исследование мяса больных животных	Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Этапы созревания мяса. Влияние температуры на скорость созревания мяса. Послеубойное окоченение. Виды порчи мяса.	2
4.6	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваниях	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях. Специфика диагностики инфекционных болезней. Предубойная диагностика. Послеубойная диагностика. Ветеринарно-санитарная оценка.	4
4.7	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях, обработках химическими препаратами и радиационных поражениях	Причина отравлений. Ветеринарно-санитарная оценка. Влияние ионизирующей радиации на организм животного. Дезактивация мясных туш: -Обвалка. -Проварка. -Посолка -Замораживание. -Смывание радиоактивных веществ струей воды -Срезание поверхностного слоя мышц. -Дезактивация консервов, колбас и шпика.	2
4.8	Основы технологии и ветеринарно-санитарная	Классификация субпродуктов и их пищевая ценность. Номенклатура комплектов	2

	экспертиза субпродуктов, кишок, крови, эндокринного и кожевенного-мехового сырья	кишок и их использование. Химический состав и пищевая ценность крови. Сбор, переработка и консервирование эндокринного сырья. Классификация кожевенно-мехового сырья, технология переработки шкур.	
<b>Модуль 5. «Основы технологии, гигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза молока молочных продуктов»</b>			
5.1	Состав, физико-химические и технологические свойства молока.	Пищевая ценность молока. Химический состав и физико-химические свойства молока. Бактерицидные свойства молока.	2
5.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных.	Требования, предъявляемые к молочной посуде и инвентарю, мойка и дезинфекция. Личная гигиена работников ферм. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней, пищевых токсикозов и токсикоинфекций у человека. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными и незаразными болезнями, при отравлениях и нарушениях обмена веществ. Способы обезвреживания молока.	2
5.3	Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.	Показатели кисломолочных продуктов. Простокваша. Йогурт. Кефир. Кумыс. Ацидофильные продукты. Сметана. Творог.	2
<b>Модуль 6. «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда, яиц, рыбы, растительных продуктов»</b>			
6.1	Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы.	Пищевые токсикоинфекции. Источником инфекции. Пчелиный мед. Углеводы. Азотистые вещества. Диастазная активность. Кислоты. Минеральные вещества. Ароматические вещества.	4
6.2	Ветеринарно-санитарный и техно-химический контроль колбасных, консервных изделий и копчёностей	Качество колбасных изделий. Органолептические и лабораторные исследования колбас.	2
	<b>Всего</b>		<b>62</b>

#### 4.2. Практические занятия, их содержание и объем в часах

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
<b>Модуль 1 «Стандартизация и сертификация продуктов животноводства»</b>			
1.4	Промежуточная аттестация	Тестирование по модулю 1	2
<b>Модуль 2. «Переработка, консервирование и хранение продуктов животноводства»</b>			
2.4	Промежуточная аттестация	Тестирование по модулю 2	2
<b>Модуль 3. «Лимфатическая система. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы»</b>			
3.1	Лимфатическая система и её значение.	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Значение лимфатической системы?	4

		2. Проведение осмотра лимфатических узлов при ветеринарно-санитарной экспертизе? 3. Исследование каких лимфатических узлов необходимо проводить в послеубойный период?	
3.2	Особенности убоя больных животных.	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Как провести бактерископическое исследование мяса. 2. Как определить рН в экстрактах мяса. 3. Как провести формольную реакцию и реакцию на пероксидазу. 4. Как определить коэффициент кислотность- окисляемость. 5. Дать заключение о качестве исследуемого мяса.	4
3.3	Убой и первичная переработка птицы. Морфологический и химический состав мяса птицы.	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. В чем суть убоя птицы? 2. Какими методами происходит убой птицы? 3. Этапы первичной переработки птицы?	4
3.4.	Промежуточная аттестация	Тестирование по модулю 3	2
<b>Модуль 4. «Убой и переработка животных. Послеубойные изменения в мясе. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях».</b>			
4.1	Введение в курс ветеринарно-санитарной экспертизы. Убойные животные как сырьё для мясной промышленности.	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Какие задачи стоят перед специалистом по вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы? 2. Как обозначить характеристики убойных животных?	2
4.2	Мясоперерабатывающие предприятия и их строение	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Типы предприятий и их организационная структура. Категории мясокомбинатов. 2. Основные задачи предприятий по переработке животных. 3. Порядок приёма и сдачи животных на мясоперерабатывающие предприятия.	2
4.3	Убой и переработка животных на мясоперерабатывающих предприятиях	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Что такое первичная переработка животных? 2. Какие существуют способы оглушения и обескровливания животных? 3. Какими способами идет переработки туш	2



		КРС, свиней, птицы?	
4.4	Морфология и химия мяса, клеймение. Послеубойные изменения в мясе.	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Какие биохимические особенности свойственны мясу разных животных, и по каким показателям можно судить о его видовой принадлежности? 2. Рассказать о реакции преципитации, на чем она основана, как готовят преципитирующие сыворотки, как ставится реакция.	2
4.5	Определение видовой принадлежности мяса. Исследование мяса на свежесть. Исследование мяса больных животных	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Как провести исследования на определение видовой принадлежности мяса? 2. Мясо больных животных, его определение и установление диагноза?	2
4.6	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваниях	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Расскажите о внешних признаках туш, свидетельствующих об агональном состоянии животного в момент убоя. 2. Как происходит процесс созревания в мясе здоровых и больных животных? 3. Расскажите о санитарной оценке мяса вынужденно убитых животных. 4. Какая санитарная оценка мяса животных, погибших от случайных причин? 5. Какие существуют методы определения мяса тяжелобольных и убитых в агонии животных?	2
4.7	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях, обработках химическими препаратами и радиационных поражениях	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Расскажите о внешних признаках туш, свидетельствующих об агональном состоянии животного в момент убоя. 2. Как происходит процесс созревания в мясе здоровых и больных животных? 3. Расскажите о санитарной оценке мяса вынужденно убитых животных. 4. Какая санитарная оценка мяса животных, погибших от случайных причин? 5. Какие существуют методы определения мяса тяжелобольных и убитых в агонии животных?	2
4.8	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, кишок, крови, эндокринного и кожевенно-мехового сырья	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Классификация субпродуктов и их пищевая ценность. 2. Номенклатура комплектов кишок и их использование.	2

		3. Химический состав и пищевая ценность крови. 4. Сбор, переработка и консервирование эндокринного сырья 5. Классификация кожевенно-мехового сырья, технология переработки шкур	
4.9	Промежуточная аттестация	Тестирование по модулю 4	2
<b>Модуль 5. «Основы технологии, гигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза молока молочных продуктов»</b>			
5.1	Состав, физико-химические и технологические свойства молока.	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Требования ГОСТ Р 52054-2003 к заготовляемому молоку. 2. Определение основных физико-химических показателей молока. 3. Установление натуральности молока. 4. Контроль пастеризации	4
5.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных.	Практическая работа с изучением материала: 1. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 28 июня 2021 г. № 421 «Об утверждении Ветеринарных правил назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, предназначенных для переработки или для реализации на розничных рынках. 2. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, предназначенных для переработки или для реализации на розничных рынках	2
5.3	Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Как правильно провести оценку качеству кисломолочных продуктов? 2. Какие существуют способы определения качества продуктов? 3. С какими дефектами не допускаются в реализацию продукты?	2
5.4	Промежуточная аттестация	Тестирование по модулю 5	2
<b>Модуль 6. «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда, яиц, рыбы, растительных продуктов»</b>			
6.2	Ветеринарно-санитарный и техно-химический контроль колбасных, консервных изделий и копченостей	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. По каким показателям производится классификация колбасных изделий? 2. Для чего производят вязку батонов колбас?	2

		<p>3. Чем отличаются варено-копченые колбасы от полукопченых?</p> <p>4. Что положено в основу деления дефектов колбасных изделий на допустимые и недопустимые?</p> <p>5. Перечислите недопустимые дефекты колбасных изделий и копченостей.</p> <p>6. Какие из вареных колбасных изделий имеют наименьший срок хранения?</p> <p>7. Как отбирают пробы колбасных изделий для лабораторного анализа?</p> <p>8. По каким показателям определяют среднюю пробу образца колбасных изделий?</p> <p>9. Чем отличается грудинка от корейки?</p> <p>10. Как определяется наличие соли в колбасных изделиях?</p> <p>11. Каково допустимое количество соли в колбасных изделиях и копченостях?</p> <p>12. Как определить наличие влаги, аммиака, амино-аммиачного азота (ААА) и сероводорода в колбасных изделиях?</p> <p>13. Каково допустимое количество влаги в колбасных изделиях и копченостях?</p> <p>14. Какие причины вызывают плесневение колбас и как устранить поверхностную плесень?</p> <p>15. Какие показатели учитывают при оценке органолептических показателей качества колбасы, колбасных изделий и копченостей.</p>	
6.3	Санитарное исследование пищевых животных жиров и растительных масел,	<p>Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы:</p> <p>1. Как проводится экспертиза животных жиров?</p> <p>2. Какие требования предъявляются к качеству пищевых животных жиров?</p> <p>3. Укажите виды и признаки порчи жиров</p> <p>4. Как проводится органолептическое исследование животных жиров?</p> <p>5. Определение степени окислительной порчи жира по реакции с нейтральными с красным (на наличие свободных жирных кислот)</p> <p>6. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы растительных масел.</p>	4
6.4	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза мёда и продуктов пчеловодства	<p>Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы:</p> <p>1. Отбор проб для проведения исследования.</p> <p>2. Оценка мёда по физико - химическим параметрам</p>	2

		3. Метод пыльцевого анализа. 4. Определение диастазного числа. 5. Определение общей кислотности продуктов пчеловодства	
6.5	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов	Практическая работа с изучением материала и ответом на вопросы: 1. Чем мясо рыб отличается от мяса теплокровных животных? 2. В какой последовательности происходит окоченение рыбы? 3. Сущность созревания солёных рыбопродуктов. 4. Копчение рыбы. 5. Что такое свежая и уснувшая рыба? 6. Органолептические исследования рыбы. 7. Методы отбора проб для исследования. 8. Лабораторные исследования рыбы на доброкачественность. 9. Ветеринарно-санитарная солёной, копчёной, вяленой и сушёной рыбы. 10. Виды порчи рыбы и рыбопродуктов.	2
6.6	Промежуточная аттестация	Тестирование по модулю б	2
	Итоговая аттестация	Тестирование	2
	<b>Всего</b>		<b>60</b>

#### 4.3. Самостоятельная работа, ее содержание и объем в часах

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
<b>Модуль 1. «Стандартизация и сертификация продуктов животноводства»</b>			
1.1	Сущность стандартизации. Категории нормативно-технических документов.	Выполнить задание для самостоятельной работы по теме 1.1. 1. Законодательная база сертификации. 2. Нормативно-методическая база сертификации. 3. Система сертификации. 4. Государственный реестр объектов и участников системы сертификации ГОСТ Р. 5. Порядок проведения сертификации продукции	6
1.2	Цели, задачи, функции стандартизации. Основные нормативно-технические документы.	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения: 1. Сущность стандартизации 2. Цели и задачи стандартизации 3. Принципы стандартизации	6

1.3	Обязательная и добровольная сертификация. Порядок проведения сертификации в РФ.	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения: 1. Чем обязательная сертификация отличается от добровольной? 2. В каких случаях нужно проводить не обязательную сертификацию, а добровольную? 3. Особенности проведения добровольной сертификации. 4. Алгоритм проведения добровольной сертификации	6
<b>Модуль 2. «Переработка, консервирование и хранение продуктов животноводства»</b>			
2.1	Основы консервирования и копчения мясных продуктов	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения: 1. Какие существуют методы консервирования? 2. Из чего в основном состоят продукты животного происхождения в органической своей части? 3. Как происходит консервирование мяса низкими температурами?	6
2.2	Основы консервирования субпродуктов, жира, крови, эндокринного и кишечного сырья.	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения: 1. Какие органы относятся к субпродуктам? 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов. 3. Основы консервирования пищевых жиров 4. Технология и гигиена вытопки животных жиров.	6
2.3	Основы консервирования и копчения рыбы и рыбных продуктов. Трансгенные продукты и их применение в пищевой промышленности.	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения: 1. Холодное копчение. 2. Горячее копчение. 3. Посол как способ консервирования.	7
<b>Модуль 3. «Лимфатическая система. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы»</b>			
3.1	Лимфатическая система и её значение.	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения: 1. Из чего состоит лимфатическая система? 2. Лимфатические узлы 3. Методика и техника исследования туш и органов?	6
3.2	Особенности убоя больных животных.	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:	7

		<p>1. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним</p> <p>2. Требования действующих стандартов к категориям упитанности.</p> <p>3. Методы определения упитанности убойных животных</p> <p>4. Способы транспортировки убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия</p>	
3.3	Убой и первичная переработка птицы. Морфологический и химический состав мяса птицы.	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <p>1. Что означает первичная переработка?</p> <p>2. Какие существуют виды оглушения?</p> <p>3. Процесс разделки и обработки туш.</p> <p>4. Особенности ветеринарно-санитарного контроля при подворном убое животных</p>	6
<b>Модуль 4. «Убой и переработка животных. Послеубойные изменения в мясе. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях».</b>			
4.1	Введение в курс ветеринарно-санитарной экспертизы. Убойные животные как сырьё для мясной промышленности.	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <p>1. Определение дисциплины и её значение в подготовке ветеринарного врача.</p> <p>2. Основная цель дисциплины и её задачи, связь с другими дисциплинами.</p> <p>3. История развития ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>	2
4.2	Мясоперерабатывающие предприятия и их строение	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <p>1. Типы предприятий и их организационная структура. Категории мясокомбинатов.</p> <p>2. Основные задачи предприятий по переработке животных.</p> <p>3. Порядок приёма и сдачи животных на мясоперерабатывающие предприятия.</p>	2
4.3	Убой и переработка животных на мясоперерабатывающих предприятиях	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <p>1. Понятие о первичной переработке животных.</p> <p>2. Способы оглушения и обескровливания животных.</p> <p>3. Способы переработки туш КРС, свиней, птицы</p>	2
4.4	Морфология и химия мяса, клеймение. Послеубойные изменения в мясе.	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p>	8

		<p>1. Какие биохимические особенности свойственны мясу разных животных, и по каким показателям можно судить о его видовой принадлежности?</p> <p>2. Рассказать о реакции преципитации, на чем она основана, как готовят преципитирующие сыворотки, как ставится реакция</p> <p>3. Определение принадлежности мяса различных видов животных по органолептическим показателям.</p> <p>4. Лабораторные методы определения видовой принадлежности мяса</p> <p>5. Порядок определения коэффициента преломления жира.</p> <p>6. Определение наличия гликогена в мясе по Нибелю</p>	
4.5	<p>Определение видовой принадлежности мяса. Исследование мяса на свежесть. Исследование мяса больных животных</p>	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <p>1. Созревание (ферментация) мяса и его сущность.</p> <p>2. Этапы созревания мяса.</p> <p>3. Влияние температуры на скорость созревания мяса.</p> <p>4. Особенности созревания мяса больных животных.</p> <p>5. Виды порчи мяса.</p>	6
4.6	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваниях</p>	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <p>1. Медленные инфекции, вызываемые прионами, общая характеристика, санитарная оценка туш и органов.</p> <p>2. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек кроликов при инфекционных заболеваниях.</p> <p>3. Орнитоз, болезнь Марека, лейкоз птиц.</p> <p>4. Санитарная оценка продуктов убоя.</p> <p>5. Пастереллёз, пуллороз-тиф, туберкулёз птиц.</p> <p>6. Санитарная оценка продуктов убоя.</p> <p>7. Колибактериоз, аспергиллёз и стрептококкоз птиц. Санитарная оценка продуктов убоя.</p> <p>8. Санитарная оценка туш и органов при незаразных заболеваниях и патологии отдельных органов.</p> <p>9. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных при гидремии, лейкозе, пиемии и септицемии.</p>	2

		10. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при актиномикозе и сальмонеллёзе.	
4.7	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях, обработках химическими препаратами и радиационных поражениях	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Причины и характер отравления сельскохозяйственных животных.</li> <li>2. Предубойная, послеубойная диагностика и ветеринарно-санитарная оценка туш и органов животных при отравлениях</li> <li>3. Предубойная, послеубойная диагностика и ветеринарно-санитарная оценка туш и органов животных при радиационных поражениях</li> <li>4. Дезактивация мяса и пищевых продуктов</li> </ol>	2
4.8	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, кишок, крови, эндокринного и кожевенно-мехового сырья	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация субпродуктов и их пищевая ценность.</li> <li>2. Номенклатура комплектов кишок и их использование.</li> <li>3. Химический состав и пищевая ценность крови.</li> <li>4. Сбор, переработка и консервирование эндокринного сырья</li> <li>5. Классификация кожевенно-мехового сырья, технология переработки шкур</li> </ol>	2
<b>Модуль 5. «Основы технологии, гигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза молока молочных продуктов»</b>			
5.1	Состав, физико-химические и технологические свойства молока.	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность производства молочнокислых продуктов.</li> <li>2. Технологический процесс производства сметаны и её ветеринарно-санитарная экспертиза.</li> <li>3. Технология получения творога и его ветеринарно-санитарная экспертиза.</li> <li>3. Технология производства масла. Сущность процесса образования масляного зерна. Пороки масла.</li> <li>4. Классификация сыров по товароведческой оценке.</li> <li>5. Технология приготовления сыра типа голландский. Сущность созревания сыра.</li> <li>6. Характеристика полутвёрдых сычужных сыров. Маркировка, транспортировка, хранение сыров.</li> </ol>	8



		<p>7. Характеристика, технология получения, ветеринарно-санитарная экспертиза мягких, рассольных сыров.</p> <p>8. Отбор проб молока для исследования, лабораторные методы исследования молока на доброкачественность.</p> <p>9. Контроль качества молока и молочных продуктов</p>	
5.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных.	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <p>1. Требования, предъявляемые к молочной посуде и инвентарю, мойка и дезинфекция. Личная гигиена работников ферм.</p> <p>2. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней, пищевых токсикозов и токсикоинфекций у человека.</p> <p>3. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными и незаразными болезнями, при отравлениях и нарушениях обмена веществ.</p> <p>4. Способы обезвреживания молока</p>	8
5.3	Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <p>1. Характеристика, технология получения, ветеринарно-санитарная экспертиза мягких, рассольных сыров.</p> <p>2. Отбор проб молока для исследования, лабораторные методы исследования молока на доброкачественность.</p> <p>3. Контроль качества молока и молочных продуктов</p>	8
<b>Модуль 6. «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда, яиц, рыбы, растительных продуктов»</b>			
6.1	Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы.	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <p>1. Пищевые заболевания небактериальной природы (фитотоксикозы, микотоксикозы, зоотоксикозы и др.)</p> <p>2. Пищевые заболевания бактериального происхождения (пищевые токсикоинфекции и пищевые токсикозы)</p> <p>3. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно патогенной микрофлорой.</p>	6
6.2	Ветеринарно-санитарный и техно - химический контроль колбасных, консервных изделий и копчёностей	<p>Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения:</p> <p>1. Общие понятия о мясе</p> <p>2. Мышечная ткань</p>	8

		3. Соединительная ткань. 4. Жировая ткань 5. Клеймение туш и органов.	
6.3	Санитарное исследование пищевых животных жиров и растительных масел,	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения: 1. Что относится к субпродуктам первой категории? 2. Что относится к субпродуктам второй категории? 3. Что включает комплект кишок КРС? 4. Для чего используют кровь? 5. Кожевенно-меховое и техническое сырьё	2
6.4	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза мёда и продуктов пчеловодства	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения: 1. Классификация продуктов пчеловодства. 2. Биологические, питательные и лечебные свойства мёда. 3. Классификация и химический состав мёда. 4. Свойства мёда 5. Технологические процессы переработки мёда	6
6.5	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения 1. Чем мясо рыб отличается от мяса теплокровных животных? 2. В какой последовательности происходит окоченение рыбы? 3. Сущность созревания солёных рыбопродуктов. 4. Копчение рыбы. 5. Органолептические исследования рыбы. 6. Методы отбора проб для исследования. 7. Лабораторные исследования рыбы на доброкачественность. 8. Ветеринарно-санитарная солёной, копчёной, вяленой и сушёной рыбы. 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыб при болезнях, передающихся человеку.	2
	<b>Всего</b>		<b>130</b>

## 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 5.1. Форма организации образовательной деятельности

5.1.1. Формат программы основан на едином принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит пять учебных модулей, подчиненный единой цели программы который включает в себя перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных занятий, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

5.1.2. Реализация программы предполагает такие виды аудиторных занятий, как: лекции и практические занятия.

5.1.3. Предусматривается дистанционный формат обучения, который реализуется с помощью электронных ресурсов СЭПУК, Moodle, Teams, Zoom и т.д.

## **5.2. Условия реализации программы**

5.2.1 Обучение по программе осуществляется на основе договора о платных образовательных услугах, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

Обучение может осуществляться как единовременно и непрерывно, так и поэтапно посредством освоения отдельных модулей программы.

5.2.2. Обучение осуществляется в соответствии с Учебным планом и календарным учебным графиком.

## **5.3. Кадровое обеспечение**

Профессиональный штат педагогических работников института переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, приглашенные на условиях почасовой оплаты преподаватели из числа ведущих ученых, руководителей и специалистов органов государственной власти, практиков.

## **5.4. Материально-техническое обеспечение**

Для преподавания дисциплины используются:

1. учебная аудитория № 25 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью, техническими средствами обучения для представления учебной информации.

Состав оборудования рабочего места: ноутбук Lenovo, проектор, колонки.

2. учебная аудитория № 21 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью, техническими средствами обучения для представления учебной информации

Состав оборудования рабочего места: ноутбук Lenovo, проектор, колонки

## **6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Формы аттестации**

Формы аттестации слушателей: промежуточная - в виде зачета, итоговая - в виде аттестационного экзамена.

### **6.2. Промежуточная аттестация**

6.2.1. Промежуточная аттестация осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий в виде зачета, который проводится в форме тестирования, оформляется зачетной ведомостью и подтверждается оценкой «зачет» или «незачет».

6.2.1. Критерии оценки знаний по промежуточной аттестации:

Оценка «зачтено» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 51% и более тестовых заданий. Оценка «не зачтено» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 50% и менее тестовых заданий

### **6.3. Итоговая аттестация**

6.3.1 Итоговая аттестация проводится после освоения всех модулей программы с применением дистанционных образовательных технологий в виде аттестационного экзамена в форме тестирования и оформляется экзаменационной ведомостью, где отражают результат эффективности обучения слушателей и принимают решение о выдаче слушателям, успешно

освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, диплома о профессиональной переподготовке.

6.3.2. При освоении дополнительной программы профессиональной переподготовки параллельно с получением среднего профессионального или высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании или квалификации.

6.3.3. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ИПКА.

6.3.4. Порядок проведения итоговой аттестации должен соответствовать Положению об организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ, утверждённого приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016.

Для проведения итоговой аттестации создается аттестационная комиссия во главе с председателем, состав которой утверждается распоряжением директора ИПКА. Количественный состав аттестационной комиссии составляет не менее 5 человек, включая председателя, заместителя председателя, секретаря аттестационной комиссии.

6.3.5. Критерии оценки знаний по итоговой аттестации:

- оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 85,1% и более тестовых заданий;

- оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 67,1% и до 85% тестовых заданий;

- оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 51,1% и до 67% тестовых заданий;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 51% и менее тестовых заданий.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Основная литература**

1. Гундарева А.Н. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для обучающихся по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», АГТУ, Астрахань, 2021 г.

<http://portal2.astu.org/>

2. Гундарева А.Н. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для обучающихся по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», (часть 1) АГТУ, Астрахань,

[Электронный ресурс]. - <http://portal2.astu.org/>

3. Гундарева А.Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы.: Методические указания к лабораторным работам по Ветеринарно-санитарной экспертизе для студентов направлений подготовки бакалавров 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" и 19.03.03 "Продукты питания животного происхождения". – Астрахань: АГТУ, 2016. – 84 с. – 44 экз. [Электронный ресурс] - <http://portal2.astu.org>

4. Гундарева А.Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.: Методические указания к лабораторным работам по Ветеринарно-санитарной экспертизе для студентов направлений подготовки бакалавров 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза". – Астрахань: АГТУ, 2016. – 84 с. – 44 экз. [Электронный ресурс]. <http://portal.astu2.org>

5. Гундарева А.Н. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для обучающихся по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», (часть 2) АГТУ, Астрахань, [Электронный ресурс]. - <http://portal.astu2.org/>

6. Гундарева А.Н. Методические указания по подготовке и оформлению курсовых работ по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для обучающихся по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», АГТУ, 2021 г. [Электронный ресурс].

<http://portal2.astu.org>

7. Гундарева А.Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока.: Методические указания к лабораторным работам по Ветеринарно-санитарной экспертизе для студентов направлений подготовки бакалавров 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" – Астрахань: АГТУ, 2017. – 38 с. – [Электронный ресурс]. <http://portal2.astu.org>

8. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. -СПб.: Лань, 2018. –240с.

<https://e.lanbook.com/book/102236>

9. Ветеринарно-санитарная экспертиза : А.А. Кунаков, Б.В. Уша, О.И. Кальницкая [и др.] ; под ред. А.А. Кунакова. — М. : ИНФРА-М, 2018. —

234 с. <http://znanium.com/catalog/product/947792>

### Дополнительная литература

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум: Учебное пособие./ Лыкасова И. А., Крыгин В. А., Безина И. В., Солянская И. А — 2-изд., перераб. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 304 с –Режим доступа:<http://e.lanbook.com/book/61365>

2. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами молока и молочных продуктов: Учебное пособие /А.В. Смирнов – СПб.:, 2009. – 112 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429938>

3. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум: Учебное пособие./ Лыкасова И. А., Крыгин В. А., Безина И. В., Солянская И. А — 2-изд., перераб. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 304 с – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/61365>

4. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами молока и молочных продуктов: Учебное пособие /А.В. Смирнов – СПб.: Гиорд,2009. – 112 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429938>

### Отраслевые научно-производственные периодические издания

[Вестник ветеринарии](#)

[Ветеринария сельскохозяйственных животных](#)

[Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные](#)

[Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные](#)

### Перечень рекомендуемых интернет-ресурсов:

1. [www.fsvps.ru](http://www.fsvps.ru)

2. [www.bel.apk.ru](http://www.bel.apk.ru)

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 8.1. Промежуточная аттестация

#### Модуль 1. «Стандартизация и сертификация продуктов животноводства»

1. Методы ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продукции животного происхождения:

- Физико-химический и бактериологический
- Химический и органолептический
- Патологоморфологический

- Физико-химический и органолептический
2. Мясо КРС от мяса свиней можно отличить:
    - По цвету мышечной и жировой ткани
    - По величине рН
    - По реакции с медным купоросом в бульоне
    - По наличию соединительно-тканых образований
  3. Владельцы пищевых продуктов, на продовольственном рынке предъявляют:
    - Паспорт
    - Страховой полис
    - Свидетельство о рождении
    - Ветеринарное свидетельство
  4. На мясокомбинат доставили партию здоровых животных без ветеринарного свидетельства и без справки. Как поступить с этой партией?
    - Переработать на санбойне
    - Поставить в изолятор
    - Не принимать на убой и отправить назад в хозяйство
    - Поставить на карантин
  5. На мясокомбинат поступило 10 туш телят, убитых на ферме электротоком. Порядок использования такого мяса:
    - Направить на проварку
    - Направить на промпереработку
    - Направить на бактериологическое исследование
    - Направить на утилизацию
  6. Определить видовую принадлежность мяса. Цвет мяса бледно-розовый, иногда белый. Цвет жира белый, мягкий, мажущийся, температура плавления 37-45<sup>o</sup>C.
    - Крупного рогатого скота.
    - Лошади.
    - Овцы.
    - Свиньи
    - Кролика
  7. При осмотре голов крупного рогатого скота, в жевательных мышцах обнаружено более трех цистицерков на площади размером 40см<sup>2</sup>. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя:
    - Мясо в сыром виде выпускать запрещается
    - Продукты убоя утилизируют
    - Продукты убоя обеззараживают замораживанием или проваривают.
  8. При убое лошади обнаружены множественные узелки на коже, покрытые струпьями. При осмотре слизистой носа выявлены узлы и язвы изъеденные, с неровными краями; в легких отмечены абсцессы с красным ободком. Предполагаемый диагноз и оценка, продуктов убоя:
    - Трихофития. Продукты убоя без ограничения, шкуру дезинфицируют
    - Язвенный дерматит. Продукты убоя без ограничения
    - Эпизоотический лимфангит. Продукты убоя уничтожают
    - САП. Продукты убоя уничтожают
  9. Что такое партия скота, как она формируется?
    - Группа с/х животных, направляемых на убой
    - Группа животных, сформированных по полу, возрасту и упитанности, направляемых на убой
    - Группа животных, сформированных по виду
    - Группа животных, собранных одним сдатчиком
  - 10 Биохимические процессы, протекающие в мясе после убоя животного характеризуются
    - Синтезом гликогена

- Распадом АТФ
  - Гидролизом жиров
  - Синтезом коллагена
11. Вид порчи мяса
    - Ржавчина
    - Загар
    - Созревание
    - Охлаждение
  12. Клеймо овальной формы ставится на туше
    - Если животное перед убоем было здоровым
    - Если ветеринарно-санитарная экспертиза мяса была проведена в полном объёме
    - Если в туше обнаружено увеличение лимфатических узлов
    - Если определена категория упитанности туш
  13. Количество точек ветсанэкспертизы на линии переработки крупного рогатого скота
    - Две
    - Три
    - Четыре
    - Пять
  14. Мясо при гниении или при несвойственном запахе
    - Используется без ограничения.
    - Направляется на проварку
    - Направляется на утилизацию
    - Направляется на промпереработку
  15. Дать ветеринарно-санитарную оценку мяса. Реакция с сернокислой медью - в бульоне образуется желеобразный осадок; реакция на пероксидазу - отрицательная; рН - выше 6,3-6,4. Содержание amino-аммиачного азота - более 1,68 мг. Формальная реакция для мяса крупного рогатого скота - положительная.
    - Доброкачественное, свежее
    - Сомнительной свежести
    - В пищу пригодно, направить на промпереработку
    - В пищу непригодно, направить на утилизацию

## **Модуль 2. « Переработка, консервирование и хранение продуктов животноводства»**

1. В колбасе с хорошей органолептикой обнаружены бактерии группы кишечной палочки (непатогенные). Ветсаноценка колбасы
  - Переработка на низшие сорта
  - Дополнительная термическая обработка
  - Выпускается без ограничения
  - Направляется в утиль
2. В колбасных изделиях (внутри батона) обнаружена плесень. Санитарная оценка колбасы.
  - Повторная термическую обработку
  - Техническая утилизация
  - Переработка на низшие сорта вареных колбас
  - Переработка на ливерные колбасы
3. В поверхностных слоях колбасы содержится более 30 бактерий, в глубоких 10-20; рН 6,9-7,0; реакции на аммиак и сероводород положительные. Санитарная оценка колбасы.
  - Переработка на низшие сорта с последующей повторной экспертизой
  - Реализация без ограничения
  - Утилизация

- Реализация без ограничения при отсутствии патогенной и условно-патогенной микрофлоры
- 4. Методы консервирования мяса
  - Микробиологический
  - Паразитологический
  - 50%Физический
  - 50%Химический
- 5. При какой температуре стерилизуют консервы в статических автоклавах?
  - 100 °С
  - 80-100°С
  - 113-120°С
  - 90-110°С

### **Модуль 3. «Лимфатическая система. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы».**

1. В желчных протоках печени обнаружены гельминты величиной 10-30 мм, относящиеся к классу трематод;
  - Фасциолез
  - Эймериоз
  - Дикроцелиоз
  - Описторхоз
2. В половозрелой стадии возбудитель паразитирует в тонком отделе кишечника человека, а в личиночной - в поперечнополосатых мышцах и в других органах КРС
  - Цистицеркоз бовисный. Мясо и субпродукты обеззараживают замораживанием или проваривают
  - Саркоцистоз. Продукты убоя выпускают без ограничений
  - Аскаридоз. Продукты убоя в сыром виде выпускать запрещается
  - Трихинеллез. Продукты убоя утилизируют
3. В колбасе с хорошей органолептикой обнаружены бактерии группы кишечной палочки (непатогенные). Ветсаноценка колбасы
  - Переработка на низшие сорта
  - Дополнительная термическая обработка
  - Выпускается без ограничения
  - Направляется в утиль
4. Мясо и субпродукты от коров, положительно реагирующих на бруцеллез, но не имеющих патологических изменений во внутренних органах
  - Используют в зависимости от результатов бакисследования
  - Мясо выпускают без ограничений, субпродукты проваривают
  - Мясо и субпродукты выпускают без ограничения
  - Мясо на промпереработку, субпродукты в утиль
5. Патологических изменений в органах и тканях коров положительно реагирующих на бруцеллез не обнаружено
  - Мясо на промпереработку, субпродукты утилизировать
  - Мясо выпускают без ограничений, субпродукты направляют на проварку
  - Мясо и субпродукты утилизировать
  - Мясо и субпродукты направить в корм животным

### **Модуль 4. «Убой и переработка животных. Послеубойные изменения в мясе. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях».**

1. В день убоя у отдельных животных выявлено повышение температуры тела



- Немедленно направить на санитарную бойню
  - Немедленно направить на убой и после убоя провести бактериологическое исследование мяса и органов
  - Животных изолировать, установить диагноз и отправить на убой согласно ветеринарным правилам
  - Применить жаропонижающие средства и немедленно направить на убой
2. Личинки трихинелл можно обнаружить
- В соединительной ткани
  - В жировой ткани
  - В костной ткани
  - В мышечной ткани
3. Допускаются ли к убою на мясо животные, покусанные собакой, больной бешенством?
- Нет
  - Немедленно направляются на убой
  - Допускаются, только через 14 суток после укуса при отсутствии клинических признаков
4. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животного с диагнозом травматический ретикулوپерикардит при вынужденном убое
- Продукты убоя в утиль
  - Внутренние органы в утиль, мясо без ограничения
  - Органы на проварку, мясо на промпереработку
  - Органы утилизируют, а мясо используют в зависимости от результатов бактериологического исследования

#### **Модуль 5. «Основы технологии, гигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза молока молочных продуктов»**

1. Пастеризация молока:
- Обезвреживание молока путём его охлаждения
  - Обезвреживание молока путём его кипячения
  - Обезвреживание молока путём его нагревания до температуры 75-95С
  - Сквашивание молока для получения кисломолочных продуктов
2. Микроорганизмы, вызывающие порчу молока
- Cl. botulinum
  - Cl. butyricum cereu
3. Как изменится плотность молока, если к нему добавлена вода
- Уменьшится
  - Увеличится
  - Останется без изменений
4. Какие реакции применяют для определения режима пастеризации молока?
- Бензидиновую пробу
  - Лактоальбуминовую пробу
  - Реакцию с медным купоросом
  - Определяют диастазную активность

#### **Модуль 6. «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда, яиц, рыбы, растительных продуктов»**

1. Величина пуги в яйце зависит
- От размера яйца
  - От массы яйца
  - От толщины скорлупы
  - От возраста яйца

2. Кристаллизация мёда происходит за счёт присутствия в нём
  - Глюкозы
  - Фруктозы
  - Сахарозы
  - Мальтоз
3. Максимальное содержание воды в зрелом мёде
  - 32%
  - 25%
  - 21%
  - 10%
4. Мёд фальсифицируют
  - Водой
  - 50%Сахаром
  - 50%Патокой
  - Воском
5. Цвет свиного жира
  - Серый#
  - Жёлтый
  - Белый
  - Светло-жёлтый с синеватым оттенком
6. Как использовать рыбу, если из мышечной ткани выделена непатогенная кишечная палочка.
  - Используется без ограничения
  - Направляется на проварку
  - Утилизация
7. Какого цвета свиной жир?
  - Серого
  - Жёлтого
  - Белого
8. Какой фермент может вызвать порчу масла при хранении?
  - Редуктаза
  - Пероксидаза
  - Сычужный фермент
  - Липаза
  - Каталаза
9. Виды сдачи-приёмки животных на мясоперерабатывающие предприятия
  - По полу и возрасту
  - 50%По массе и качеству мяса
  - 50%По живой массе
  - По внешнему виду
10. Во время осмотра на мясокомбинате крупного рогатого скота у 5 животных повысилась температура, мышечная дрожь, пугливость
  - Партию не принимать
  - Больных в изолятор, здоровых на карантин
  - Больных в карантин, здоровых на убой
  - Больных на санбойню, здоровых на предубойную выдержку

## 8.2. Итоговая аттестация

1. Во время предубойной выдержки произошла гибель животного:
  - Партию направить в изолятор

- Партию скота немедленно направить на убой
  - Партию направить в карантинное отделение, выяснить причину падежа, после чего животных направить на убой согласно ветеринарно-санитарных правил
  - Животных убить на санбойне, а трупы отправить на утильзавод
2. Для чего необходимо добавлять в колбасный фарш нитрит натрия?
    - Для придания готовому продукту розовой окраски
    - Для улучшения вкуса и запаха колбасы
    - Для увеличения влагоёмкости колбасы
    - С целью увеличения сроков хранения
  3. Как использовать мясо при органолептических показателях, свидетельствующих о гнилом разложении мяса и мясопродуктов или при несвойственном запахе, не исчезающем при пробе варкой?
    - Используется без ограничения.
    - Направляется на проварку
    - Направляется на утилизацию
    - Направляется на промпереработку
  4. Как использовать мясо при отравлении растениями, содержащими эфирные масла, сапонины и смолы?
    - Использовать без ограничения
    - Использовать на пищевые цели после бактериологического анализа
    - Утилизация
    - Промпереработка
  5. Как использовать мясо, если при его хороших органолептических показателях из глубоких слоев мускулатуры и лимфатических узлов были выделены кокковые микроорганизмы?
    - Использовать без ограничения
    - Использовать на пищевые цели после замораживания
    - Утилизация
    - Промпереработка
  6. Как используется мясо, полученное от животных, больных или подозреваемых в заболевании ящуром?
    - Переработка на консервы
    - В свободную реализацию
    - Утилизация
    - Обезвредить посолом и использовать без ограничений
  7. Как используются мясо, полученное от убоя крупного рогатого скота и свиней, не имевших клинические признаки заболевания и патологоанатомических изменений, но положительно реагирующие на туберкулёз?
    - Мясо используют в зависимости от результатов бакисследования
    - Мясо проваривают
    - Мясо выпускают без ограничения
    - Мясо утилизируют
  8. Как поступают с обезличенными продуктами, полученными от убоя животных, больных сибирской язвой?
    - Выпускают в зависимости от результатов баканализа
    - Уничтожают сжиганием
    - Проваривают
    - Выпускают без ограничения
  9. Какие ферменты выделяют бактерии, находящиеся в молоке::Какие ферменты выделяют бактерии, находящиеся в молоке
    - Редуктазу
    - Пероксидазу

- Сычужный фермент
  - Липазу
  - Каталазу
10. Каких животных не разрешается убивать на мясо?: Каких животных не разрешается убивать на мясо?
    - Больных и подозреваемых в заболевании сибирской язвой
    - Больных и подозреваемых в заболевании туберкулёзом
    - Больных и подозреваемых в заболевании трихинеллёзом
    - Животных получивших травмы конечностей
  11. На мясокомбинат доставили партию здоровых животных без ветеринарного свидетельства и без справки. Как поступить с этой партией?
    - Переработать на санбойне
    - Поставить в изолятор
    - Не принимать на убой и отравить назад в хозяйство
    - Поставить на карантин
  12. На мясокомбинат поступила конина, с клеймами, но в ветсвидетельстве нет записи о проведении маллеинизации. Позднее выяснилось, что маллеинизация не проводилась. Как поступить с кониной?
    - В зависимости от результатов бактериологического исследования на САП
    - При отсутствии в конине возбудителя САПа мясо направить на промпереработку
    - Конина подлежит технической утилизации, о чем необходимо сообщить владельцу мяса. Конины используют после проварки
  13. На мясокомбинат поступило 10 туш телят, убитых на ферме электротоком. Порядок использования такого мяса
    - Направить на проварку
    - Направить на промпереработку
    - Направить на бактериологическое исследование
    - Направить на утилизацию
  14. Определить видовую принадлежность мяса. Цвет мяса бледно-розовый, иногда белый. Цвет жира белый, мягкий, мажущийся, температура плавления 37-45°C.
    - Крупного рогатого скота.
    - Лошади.
    - Овцы.
    - Свиньи
    - Кролика
  15. Определить видовую принадлежность мяса. Цвет мяса интенсивно-красный от светлых до тёмных оттенков. Цвет жира светло-желтый, при 15-16°C твердеет, при разминании между пальцами крошится. Температура плавления в пределах 45-52°C.
    - Крупного рогатого скота
    - Лошади
    - Овцы
    - Свиньи
    - Кролика
  16. При лабораторном исследовании бомбажных консервов была выявлена *Cl. botulinum* и её токсин. Санитарная оценка продукта.
    - Направить в корм животным
    - Использовать без ограничений
    - Уничтожить
    - Содержимое банок проварить и направить на повторное производство консервов

17. При осмотре голов крупного рогатого скота, в жевательных мышцах обнаружено более трех цистицерков на площади размером  $40\text{см}^2$ . Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
- Мясо в сыром виде выпускать запрещается
  - Продукты убоя утилизируют
  - Продукты убоя обеззараживают замораживанием или проваривают.
18. При разрезе массетеров головы свиньи обнаружено множество прозрачных пузырьков круглой формы серовато-белого цвета величиной с булавочную головку, окружённых соединительно-тканной капсулой, через которую просвечивается паразит. Предполагаемый диагноз и оценка продуктов убоя.
- Трихинеллёз. Тушу и органы отправляют на утилизацию
  - Эхинококкоз. Внутренние органы утилизируют, тушу на проварку
  - Саркоцистоз. Внутренние органы утилизируют, тушу выпускают без ограничений
  - Цистицеркоз. Тушу и органы отправляют на утилизацию
19. Что такое цистицеркоз?
- Инфекционное заболевание
  - Вирусное заболевание
  - Паразитарное заболевание
  - Заболевание вызываемое простейшими
20. В желчных протоках печени обнаружены гельминты величиной 10-30 мм, относящиеся к классу трематод;
- Фасциолёз
  - Эймериоз
  - Дикроцелиоз
  - Описторхоз
21. В половозрелой стадии возбудитель паразитирует в тонком отделе кишечника человека, а в личиночной - в поперечнополосатых мышцах и в других органах КРС {
- Цистицеркоз бовисный. Мясо и субпродукты обеззараживают замораживанием или проваривают
  - Саркоцистоз. Продукты убоя выпускают без ограничений
  - Аскаридоз. Продукты убоя в сыром виде выпускать запрещается
  - Трихинеллёз. Продукты убоя утилизируют
22. В колбасе с хорошей органолептикой обнаружены бактерии группы кишечной палочки (непатогенные). Ветсаноценка колбасы
- Переработка на низшие сорта
  - Дополнительная термическая обработка
  - Выпускается без ограничения
  - Направляется в утиль
23. Мясо и субпродукты от коров, положительно реагирующих на бруцеллез, но не имеющих патологических изменений во внутренних органах
- Используют в зависимости от результатов бакисследования
  - Мясо выпускают без ограничений, субпродукты проваривают
  - Мясо и субпродукты выпускают без ограничения
  - Мясо на промпереработку, субпродукты в утиль
24. Патологических изменений в органах и тканях коров положительно реагирующих на бруцеллез не обнаружено
- Мясо на промпереработку, субпродукты утилизировать
  - Мясо выпускают без ограничений, субпродукты направляю на проварку
  - Мясо и субпродукты утилизировать
  - Мясо и субпродукты направить в корм животным
25. Методы ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продукции животного происхождения:

- Физико-химический и бактериологический
  - Химический и органолептический
  - Патологоморфологический
  - Физико-химический и органолептический
26. Мясо КРС от мяса свиней можно отличить:
- По цвету мышечной и жировой ткани
  - По величине рН
  - По реакции с медным купоросом в бульоне
  - По наличию соединительно-тканых образований
27. Владельцы пищевых продуктов, на продовольственном рынке предъявляют:
- Паспорт
  - Страховой полис
  - Свидетельство о рождении
  - Ветеринарное свидетельство
28. На мясокомбинат доставили партию здоровых животных без ветеринарного свидетельства и без справки. Как поступить с этой партией?
- Переработать на санбойне
  - Поставить в изолятор
  - Не принимать на убой и отравить назад в хозяйство
  - Поставить на карантин
29. На мясокомбинат поступило 10 туш телят, убитых на ферме электротоком. Порядок использования такого мяса:
- Направить на проварку
  - Направить на промпереработку
  - Направить на бактериологическое исследование
  - Направить на утилизацию
30. Определить видовую принадлежность мяса. Цвет мяса бледно-розовый, иногда белый. Цвет жира белый, мягкий, мажущийся, температура плавления 37-45<sup>o</sup>C.
- Крупного рогатого скота.
  - Лошади.
  - Овцы.
  - Свиньи
  - Кролика
31. При осмотре голов крупного рогатого скота, в жевательных мышцах обнаружено более трех цистицерков на площади размером 40см<sup>2</sup>. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя:
- Мясо в сыром виде выпускать запрещается
  - Продукты убоя утилизируют
  - Продукты убоя обеззараживают замораживанием или проваривают.
32. При убое лошади обнаружены множественные узелки на коже, покрытые струпьями. При осмотре слизистой носа выявлены узлы и язвы изъеденные, с неровными краями; в легких отмечены абсцессы с красным ободком. Предполагаемый диагноз и оценка, продуктов убоя:
- Трихофития. Продукты убоя без ограничения, шкуру дезинфицируют
  - Язвенный дерматит. Продукты убоя без ограничения
  - Эпизоотический лимфангит. Продукты убоя уничтожают
  - САП. Продукты убоя уничтожают
33. Что такое партия скота, как она формируется?
- Группа с/х животных, направляемых на убой
  - Группа животных, сформированных по полу, возрасту и упитанности, направляемых на убой
  - Группа животных, сформированных по виду

- Группа животных, собранных одним сдатчиком
- 33. Биохимические процессы, протекающие в мясе после убоя животного характеризуются
  - Синтезом гликогена
  - Распадом АТФ
  - Гидролизом жиров
  - Синтезом коллагена
- 34. . Вид порчи мяса
  - Ржавчина
  - Загар
  - Созревание
  - Охлаждение
- 36. Клеймо овальной формы ставится на туше
  - Если животное перед убоем было здоровым
  - Если ветеринарно-санитарная экспертиза мяса была проведена в полном объёме
  - Если в туше обнаружено увеличение лимфатических узлов
  - Если определена категория упитанности туши
- 37. Количество точек ветсанэкспертизы на линии переработки крупного рогатого скота
  - Две
  - Три#
  - Четыре
  - Пять
- 38. Мясо при гниении или при несвойственном запахе
  - Используется без ограничения.
  - Направляется на проварку
  - Направляется на утилизацию
  - Направляется на промпереработку
- 39. Дать ветеринарно-санитарную оценку мяса. Реакция с сернокислой медью - в бульоне образуется желеобразный осадок; реакция на пероксидазу - отрицательная; рН - выше 6,3-6,4. Содержание аминокислотного азота - более 1,68 мг. Формальная реакция для мяса крупного рогатого скота - положительная.
  - Доброкачественное, свежее
  - Сомнительной свежести
- 40. В колбасе с хорошей органолептикой обнаружены бактерии группы кишечной палочки (непатогенные). Ветсаноценка колбасы
  - Переработка на низшие сорта
  - Дополнительная термическая обработка
  - Выпускается без ограничения
  - Направляется в утиль
- 41. В колбасных изделиях (внутри батона) обнаружена плесень. Санитарная оценка колбасы.
  - Повторная термическую обработку
  - Техническая утилизация
  - Переработка на низшие сорта вареных колбас
  - Переработка на ливерные колбасы
- 42. В поверхностных слоях колбасы содержится более 30 бактерий, в глубоких 10-20; рН 6,9-7,0; реакции на аммиак и сероводород положительные. Санитарная оценка колбасы.
  - Переработка на низшие сорта с последующей повторной экспертизой
  - Реализация без ограничения
  - Утилизация

- Реализация без ограничения при отсутствии патогенной и условно-патогенной микрофлоры
43. Методы консервирования мяса
- Микробиологический
  - Паразитологический
  - 50%Физический
  - 50%Химический
44. При какой температуре стерилизуют консервы в статических автоклавах?
- 100°C
  - 80-100°C
  - 113-120°C
  - 90-110°C
45. Пастеризация молока:
- Обезвреживание молока путём его охлаждения
  - Обезвреживание молока путём его кипячения
  - Обезвреживание молока путём его нагревания до температуры 75-95°C
  - Сквашивание молока для получения кисломолочных продуктов
46. Микроорганизмы, вызывающие порчу молока
- Cl. botulinum
  - Cl. butyricum cereu
47. Как изменится плотность молока, если к нему добавлена вода
- Уменьшится
  - Увеличится
  - Останется без изменений
48. Какие реакции применяют для определения режима пастеризации молока?
- Бензидиновую пробу
  - Лактоальбуминовую пробу
  - Реакцию с медным купоросом
  - Определяют диастазную активность

Составитель программы:

Начальник центра образовательных  
программ зооветеринарного направления



Хохлова Т.А.