

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
ветеринарной медицины



доцент А. Н. Шевченко

22 апреля 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Специальность**  
36.05.01 Ветеринария

**Специализация**  
«Ветеринария»  
(программа специалитета)

**Уровень высшего образования**  
Специалитет

**Форма обучения**  
очная, заочная

**Краснодар  
2020**

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» разработана на основе ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 03.09.2015 г. № 962.

Автор:

доцент, к.с.-х.н.



Н.В. Меренкова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы и зоогигиены от 23.03.2020, протокол

№ 7. Заведующий кафедрой  
д.в.н., профессор



С. Н. Забашта

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от 20.04.2020, протокол №8.

Председатель  
методической комиссии  
факультета ветеринарной медицины



М. Н. Лифенцова

Руководитель основной  
профессиональной образовательной  
программы



М.В. Назаров

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является обучение современного специалиста теоретическим и практическим навыкам проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, делать обоснованное заключение об их качестве, осуществления контроля за ветеринарно- санитарным состоянием предприятия по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

### **Задачи:**

-обучение студентов порядку проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и технического сырья животного происхождения предусматривающей решение ряда весьма важных и ответственных задач, для осуществления которых ведущими принципами в работе должны быть:

- 1) выпуск для потребителя только доброкачественной продукции;
- 2) исключение возможности заражения людей болезнями, общими для человека и животных, через пищевые продукты или же через техническое сырье животного происхождения;
- 3) предотвращение распространения бактериальных, вирусных и гельминтозных болезней через продукты и отходы боенского производства.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-8 способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе.

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО специалитета**

«Ветеринарно-санитарная экспертиза» является дисциплиной Блок 1. Обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности

36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета).

#### 4 Объем дисциплины (252 часа, 7 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Контактная работа</b>	118	28
в том числе:		
– аудиторная		
по видам учебных занятий	114	26
– лекции	46	10
– лабораторные (практические)	28 (40)	6 (8)
– внеаудиторная	4	6
- зачет	1	1
- экзамен	3	3
<b>Самостоятельная работа</b>	134	224
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>252</b>	<b>252</b>

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет и экзамен.

Дисциплина изучается: по очной форме на 4,5 курсе в 8,9 семестре

по заочной форме на 5 и 6 курсе в 10,11 семестре

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные (практические) занятия	Самостоятельная работа
1.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука.</b> <b>Общие положения о закупках скота и птицы в РФ</b> 1. Предмет ветеринарно-санитарной экспертизы, ее значение и задачи. 2. Краткая история развития	ОПК-				

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные (практические) занятия	Самостоятельная работа
	ветеринарно-санитарной экспертизы. 3. Порядок закупок скота и птицы в РФ. 4. Скидки на сдаваемый скот.	1, ПК-8	8	2	(4)	6
2.	<b>Виды транспортировки убойных животных.</b> 1. Подготовка животных к транспортировке. 2. Перевозка животных транспортом различного вида. 3. Ветеринарно-санитарная обработка транспортных средств. 4. Профилактика стресса у животных во время перевозки.	ОПК - 1, ПК-8	8	2	2(4)	
3.	<b>Порядок приема и сдачи животных для убоя</b> 1. Прием убойного скота на мясокомбинаты. 2. Ветеринарно-санитарный осмотр и предубойное содержание животных. 3. Порядок подготовки, передачи скота на убой и переработку. Оформление документации по переработке	ОПК - 1, ПК-8	8	-	2(4)	4
4.	<b>Убой и переработка животных на технологических линиях мясоперерабатывающих предприятий</b> 1. Убой животных. 2. Технология и гигиена процессов боенской обработки туш. а) Обработка туш крупного рогатого скота. б) Обработка туш свиней. в) Конвейерная разделка туш мелкого рогатого скота.	ОПК - 1, ПК-8	8	2	2(4)	6

№ П/П	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекц ии	Лабо рные (практи ческие) занятия	Самост оятельн ая работа
	г) Убой и первичная переработка птицы.					
5.	<p><b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на МПП. Ветеринарное клеймение.</b></p> <p>1. Организация и методика послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов убойных животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных.</p> <p>2. Осмотр голов.</p> <p>3. Осмотр внутренних органов.</p> <p>4. Осмотр желудочно-кишечного тракта.</p> <p>5. Осмотр туш.</p>	ОПК - 1, ПК- 8	8	-	2(4)	6
6.	<p><b>Морфология и химия мяса животных</b></p> <p><b>Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении</b></p> <p>1. Понятие о мясе. Значение мяса как продукта питания.</p> <p>2. Морфологический и химический состав мяса.</p> <p>3. Физические свойства мяса.</p> <p>4. Факторы влияния на качество.</p> <p>5. Созревания мяса. Признаки созревшего мяса.</p> <p>6. Виды порчи мяса и его санитарная оценка.</p>	ОПК - 1, ПК- 8	8	2	2(4)	6
7.	<p><b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при экстренном убое</b></p> <p>1. ВСЭ туш и органов животных при экстренном убое.</p> <p>2. Обеззараживание условно</p>	ОПК - 1, ПК-				

№ П/П	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные (практические) занятия	Самостоятельная работа
	годного мяса. 3. Личная гигиена работников, занятых переработкой животных и птиц.	8	8	-	2 (4)	4
8.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза при пищевых токсикоинфекциях</b> 1. Классификация пищевых заболеваний. 2. Правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы при пищевых токсикоинфекциях.	ОПК - 1, ПК- 8	8	2	4	6
9.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты</b> 1. Классификация инфекционных болезней сельскохозяйственных животных при санитарной оценке продуктов убоя. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях, передающихся человеку через мясо и мясопродукты. 3. Ветеринарно-санитарная	ОПК - 1, ПК- 8	8	2	4(4)	6
10.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты</b> 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных заболеваниях, передающихся человеку через мясо. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных	ОПК - 1, ПК- 8	8	2	4	4

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные (практические) занятия	Самостоятельная работа
	заболеваниях, не передающихся человеку через мясо.					
11.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии</b> 1. Болезни, обмена веществ. 2. Желтушное окрашивание тканей, пигментация, механические повреждения тканей, ожоги. 3. Гнойные воспаления, сепсис, гангрена, стресс. 4. Патологические изменения в отдельных органах и тканях. 5. Болезни, связанные с транспортировкой, лучевая болезнь.	ОПК - 1, ПК- 8	8	2	4(4)	6
12.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях и при поражении радиоактивными веществами</b> 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях и обработках химическими веществами. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении их радиоактивными веществами.	ОПК - 1, ПК- 8	9	2	4	6
13.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя домашней птицы при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях</b> 1. ВСЭ продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях. 2. ВСЭ продуктов убоя птицы при инвазионных болезнях.	ОПК - 1, ПК- 8	9	-	4	6



№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные (практические) занятия	Самостоятельная работа
	3. ВСЭ продуктов убоя птицы при незаразных болезнях и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение.					
14.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий, диких промысловых животных и пернатой дичи</b> 1. Закупки и переработка кроликов. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов при инфекционных болезнях. 3. Ветеринарно-санитарная	ОПК - 1, ПК- 8	9	-	4	5
15.	<b>Технология и гигиена консервирования мяса для хранения</b> 1. Методы консервирования мяса. 2. Значение и сущность посола. Ингредиенты посолочных смесей. 3. Способы посола и их характеристика. 4. Хранение солонины ее пороки и ВСЭ. 5. Копчение мяса. Сущность, способы и их характеристика.	ОПК - 1, ПК- 8	9	-	4	5
16.	<b>Консервирование мяса низкой температурой</b> 1. Способы получения холода. 2. Охлаждение мяса. Хранение охлажденного мяса. 3. Замораживание мяса. Хранение мороженого мяса. 4. Размораживание (дефростация). 5. Пороки охлажденного и мороженого мяса. Ветсаннадзор и экспертиза мяса и 6. мясопродуктов на холодильниках	ОПК - 1, ПК- 8	9	2	2 (4)	5
17.	<b>Основы технологии и</b>					

№ П/П	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекц ии	Лабо рные (практи ческие) занятия	Самост оятельн ая работа
	<p><b>ветеринарно-санитарный контроль при производстве мясных баночных консервов</b></p> <p>1. Сырье и материалы для мясных консервов. 2. Технология мясных консервов. 3. Пороки консервов. 4. Ветсанэкспертиза при производстве баночных консервов.</p>	ОПК - 1, ПК- 8	9	-	4	5
18.	<p><b>Основы технологии и ветсанэкспертиза при производстве колбасных изделий</b></p> <p>1. Определение и классификация колбасных изделий. 2. Санитарные и технологические требования к сырью, используемому в колбасном производстве. 3. Ветсанконтроль технологических процессов производства колбасных изделий. 4. Ветсанэкспертиза колбасных изделий.</p>	ОПК - 1, ПК- 8	9	2	2	2
19.	<p><b>Технология переработки жира, субпродуктов и кишечного сырья</b></p> <p>1. Состав и свойства жира- сырца. 2. Технология и гигиена вытопки животных жиров. 3. Пороки топленого жира. 4. Классификация, пищевая ценность и первичная обработка субпродуктов.</p>	ОПК - 1, ПК- 8	9	-	2	2
20.	<p><b>Технология кожевенного сырья</b></p> <p>1. Классификация шкур. 2. Консервирование шкур и их товарная оценка.</p>	ОПК - 1, ПК- 8	9	2	-	2

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные (практические) занятия	Самостоятельная работа
	3. Пороки шкур, их ВСЭ и клеймение.					
21.	<b>Ветеринарно-санитарная оценка молока.</b> <b>Способы и режимы обеззараживания молока</b> 1. Пищевое значение молока и молокообразование 2. Физико-химические и биологические свойства молока. 3. Технологические свойства молока. 4. Факторы, влияющие на состав и свойства молока. 5. Требования к заготавливаемому молоку. 6. Пороки молока 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных.	ОПК - 1, ПК-8	9	2	4	2
22.	<b>Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов</b> 1. Классификация кисломолочных продуктов. Приготовление молочно-кислой закваски. 2. Основы технологии кефира, простокваши, кумыса, ацидофилина и ацидофильного молока. 3. Технология изготовления сметаны и творога 4. Основы технологии сливок и сливочного масла. 5. Технология и ВСЭ сыра.	ОПК - 1, ПК-8	9	-	2	2
23.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при заболеваниях различной этиологии</b> 1. Состав и пищевая ценность мяса рыбы.					

№ П/П	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные (практические) занятия	Самостоятельная работа
	2. ВСЭ свежей рыбы при инфекционных болезнях. 3. ВСЭ свежей рыбы при инвазионных болезнях а) инвазионные болезни рыб, опасные для человека; б) инвазионные болезни рыб, не опасные для человека 4. ВСЭ ракообразных.	ОПК - 1, ПК- 8	9	2	2	2
24.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках</b> 1.Порядок направления мяса и мясопродуктов на продовольственные рынки. 2. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса на продовольственных рынках. 3. ВСЭ яиц. 4.Химический состав, классификация, пищевая ценность меда и свойства меда. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТу и Правилам. 5. Фальсификация меда,	ОПК - 1, ПК- 8	9	-	4	2
25.	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов на продовольственных рынках</b> 1.Порядок направления растительной продукции на продовольственные рынки. 2. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительной продукции на продовольственных рынках. 3. ВСЭ грибов.	ОПК - 1, ПК- 8	9	-	4	2

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные (практические) занятия	Самостоятельная работа
<b>Итого</b>				<b>46</b>	<b>28(40)</b>	<b>132</b>

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия (практические)	Самостоятельная работа
1.	<p><b>Транспортировка, убой и переработка животных на технологических линиях перерабатывающих предприятий.</b></p> <p>1. Виды транспортировки убойных животных. 2.Порядок приема и сдачи животных для убоя. 3. Способы убоя животных. 4. Технологические процессы переработки животных на линиях перерабатывающих предприятий.</p>	ОПК- 1, ПК- 8	11	2	(2)	44
2.	<p><b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных.</b></p> <p>1. Порядок проведения ВСЭ разных видов убойных животных и птицы 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при заболеваниях различной этиологии.</p>	ОПК- 1, ПК- 8	1	2	2	44

3	<p><b>Технология и гигиена консервирования мяса для хранения</b></p> <p>1. Технология посола различных типов.</p> <p>2. Технология копчения.</p> <p>3. Консервирование мяса низкими температурами</p>	ОПК- 1, ПК- 8	11	2	2	46
4	<p><b>Ветеринарно-санитарная оценка молока.</b></p> <p><b>Способы и режимы обеззараживания молока</b></p> <p>1. Физико-химические и биологические свойства молока.</p> <p>2. Требования к заготавливаемому молоку.</p> <p>3. Пороки молока</p> <p>4. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных.</p> <p>5. ВСЭ кисломолочных продуктов</p>	ОПК- 1, ПК- 8	11	2	2	44
5	<p><b>Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы , меда и яиц</b></p> <p>1. ВСЭ свежей рыбы при инфекционных болезнях.</p> <p>2. ВСЭ свежей рыбы при инвазионных болезнях.</p> <p>3. ВСЭ ракообразных.</p> <p>4. ВСЭ яиц.</p> <p>5. Химический состав, классификация, пищевая ценность меда и свойства меда. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТу и Правилам.</p> <p>6. Фальсификация меда, методы ее распознавания и санитарная оценка.</p>	ОПК- 1, ПК- 8	11	2	(6)	44
Итого				10	6(8)	222

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

*Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)*

1. Рабочая тетрадь по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для студентов по направлению подготовки 36.05.01 – Ветеринария [Электронный ресурс]/ Л.Д. Яровая, Д.А. Агабекян. – Краснодар: КубГАУ, 2015.- 54 с.  
<https://edu.kubsau.ru/file.php/106/metodich.ukaz.kontr.rab.zaochka.pdf>
2. МУ по выполнению контрольной работы для студентов по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария по заочной форме обучения [Электронный ресурс]/ Л.Д. Яровая, Д.А. Агабекян. – Краснодар: КубГАУ, 2015.- 54 с.  
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=4357>
3. Методические указания по ветеринарно - санитарной экспертизе молока и молочных продуктов / Л. А. Хахов, С. Н. Забашта, А. А. Лысенко, Г. А. Байлук. А. Л. Хахов – Краснодар, 2012. – 69 с. – Режим доступа:  
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3955>
4. Методические указания по ветеринарно - санитарной экспертизе растительных продуктов / Н. Г. Писаренко, Л. А. Хахов, С. Н. Забашта, А. А. Лысенко, Г. А. Байлук, А. Л. Хахов – Краснодар, 2012. – 36 с. – Режим доступа:  
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3956>
5. Методические указания по ветеринарно - санитарной экспертизе меда / Н. Г. Писаренко, Л. А. Хахов, С. Н. Забашта, А. А. Лысенко, Г. А. Байлук, А. Л. Хахов – Краснодар, 2012. – 36 с. – Режим доступа:  
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3957>

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ОПК-1	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
2	Высшая математика
3,4	Разведение сельскохозяйственных животных
4	Статистика
5	Вирусология и биотехнология
5	Организация и управление агропромышленным комплексом
6	Информатика
7	Ветеринарная радиобиология
8,9	Ветеринарно-санитарная экспертиза
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-8	способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов подконтрольных ветеринарной службе

8,9	Ветеринарно-санитарная экспертиза
9	Производственная практика (технологическая практика)
10	Ветеринарная санитария
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

\* Номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1 – Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					
<b>Знать:</b> – основные информационно-коммуникационные технологии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Доклад, дискуссия, тест, кейс-задания, практические контрольные задания, опрос
<b>Уметь:</b> – применить для решения профессиональных задач основные информационно-коммуникационные технологии	При решении стандартных задач продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены задачи негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
<b>Владеть:</b> – основными информационно-коммуникационными технологиями	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	



МИ					
ПК-8 способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе					
Знать: методы ветеринарно-санитарной оценки животноводческой продукции и правила ее транспортировки	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Доклад, дискуссия, тест, кейс-задания, практические контрольные задания, опрос
Уметь: проводить ветеринарно-санитарную оценку животноводческой продукции и ее транспортировку	При решении стандартных задач продемонстрированы основные умения, имели место ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения, решены основные задачи негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все задачи отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Владеть: методами ветеринарно-санитарной оценки животноводческой продукции	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки, имели место ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

## **Доклад.**

### **Темы докладов**

1. Первичная ветеринарно –санитарная экспертиза мяса в хозяйствах.
2. Особенности ветсанэкспертиза на рынках.
3. Ветсанэкспертиз мяса и мясных продуктов на рынке.
4. Ветсанэкспертиза молока и молочных продуктов на рынке.
5. Ветсанэкспертиза яиц на рынках.
6. Ветсанэкспертиза рыбы на рынке.
7. Санитарная экспертиза и химико-токсикологические исследования растительных продуктов.
8. Отбор проб и санитарная оценка растительных продуктов.
9. Экспертиза свежих корне и клубнеплодов и овощей. 10.Экспертиза свежих и консервированных фруктов и ягод. 11.Экспертиза муки, крупы, крахмала, зерновых и бобовых. 12.Экспертиза растительных масел, семян подсолнечника и тыквы. 13.Определение нитратов в продуктах растениеводства. 14.Ветсанэкспертиза меда.
15. Дозиметрический и радиометрический контроль продуктов на рынке.
16. Организация и контроль за утилизацией или уничтожением мяса и других продуктов, признанных после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы не пригодными в пищу.
17. Организация и контроль за обеззараживанием мяса и других продуктов.
18. Правила доставки мяса и мясопродуктов на продовольственный рынок.
19. Отбор проб мяса и мясопродуктов при поступлении их на холодильники рынка или торгово-закупочные базы (расположенные на территории рынка) для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и специальных лабораторных исследований.
20. Порядок обеззараживания, утилизации продовольственного сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанных непригодными в пищу людям, согласно действующих ветеринарно-санитарных правил.

## **Дискуссия.**

### **Темы научных дискуссий**

1. Влияние различных методов фальсификаций меда на его вкусовые качества.
2. Влияние различных способов кормления на качество мяса свинины.
3. Способы определения антибиотиков в меде.
4. Наиболее эффективные методы определения ингибирующих веществ в молоке.
5. Сравнение качества колбасных изделий различных производителей.

6. Влияние паразитарных заболеваний птицы на качество мяса.
7. Влияние на качество мяса птицы различных методов убоя.
8. Влияние на качество обескровливания различных методов оглушения.
9. Влияние различных методов заморозки на качество мяса.
10. Оценка различных технологий переработки убойных животных
11. Технология производства колбасных изделий.
12. Технология изготовления и контроль мясных и рыбных консервов.
13. Значение предубойной выдержки, для дальнейшей переработки убойных животных.
14. ГОСТ и ТУ значение для производителей.
15. Влияние антибиотиков на качество молочной продукции.

### **Темы кейс-заданий**

#### *Кейс-задача №1*

по теме: **Основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль при производстве мясных баночных консервов**

Задание 1: Для технохимического контроля представлена партия консервов «Говядина тушеная» высшего сорта, изготовленная по ГОСТ Р 54033-2010. Партия упакована в гофротару по 40 банок в единице упаковки. Масса нетто единицы расфасовки – 338 г. Объем партии 51000 банок, упакованных в 1275 коробок.

Согласно ГОСТ 8756.0–70 определить:

- а) количество отбираемых для вскрытия единиц упаковки; б) объем выборки;
- в) объем исходного образца;
- г) объем среднего образца, направляемого для проведения физико-химических, органолептических и бактериологических исследований.

#### *Кейс-задача №2*

по теме: **Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных и инвазионных болезнях животных, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты**

#### **Задание 1:**

При экспертизе продуктов убоя на мясоперерабатывающем предприятии в свиных тушах были обнаружены туберкулезные поражения в подчелюстных лимфатических узлах в виде обызвествленных очагов. В других органах и тканях патологических изменений не обнаружено.

1. Определить санитарную оценку продуктов убоя.

#### **Задание 2:**

На мясоперерабатывающее предприятие поступило 25 голов свиней для

убоя. Диагностика трихинеллеза проводилась на аппарате типа «Гастрос». При микроскопировании осадка были обнаружены личинки трихинелл.

1. Описать порядок действия ветеринарных специалистов данного предприятия.
2. Провести санитарную оценку продуктов убоя.

### **Задание 3:**

На мясоперерабатывающее предприятие поступили 2 дойные коровы положительно реагирующие на бруцеллез. По результатам проведенной ветеринарно-санитарной экспертизы клинических и патологоанатомических изменений в продуктах убоя не обнаружено. Провести ветеринарно-санитарную оценку продуктов убоя.

### **Вопросы к опросу.**

План опроса по теме «Исследование туш и органов на трихинеллез и цистицеркоз».

Перед началом лабораторного занятия необходимо изучить теоретические материалы, отработать технику отбора проб и микроскопии срезов по теме «Исследование туш и органов на трихинеллез и цистицеркоз».

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Как выявить природу обызвествленных включений обнаруживаемых внутри мышечных волокон?
2. Если при трихинеллоскопии в мышечных срезах внутри мышечных волокон обнаружены включения неправильной формы, то какие паразитарные заболевания надо исключить?
3. Каким методом исследования можно воспользоваться для получения достоверных результатов если на большую партию мороженой свинины в ветеринарном свидетельстве нет отметки о проведении трихинеллоскопии?
4. Как определить безвредность колбасных изделий выработанных из свинины не исследованной предварительно на трихинеллез?
5. Мясо каких животных подлежит исследованию на трихинеллез?
6. Назвать места локализации инвазионных личинок трихинелл.
7. Биологический цикл нематоды *Trichinella spiralis*.
8. При отсутствии ножек диафрагмы из каких мышц берутся пробы для трихинеллоскопии?
9. Как дифференцировать личинки трихинелл от пузырьков воздуха, недоразвитых финн, саркоцист, известковых конкрементов и мышечной двуустки?
10. Зачем необходима дополнительная обработка мышечных срезов при обнаружении трихинеллеза?
11. Как используются продукты убоя? 12. Что такое «финноз»?
13. Порядок послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш при

финнозе крупного рогатого скота, свиней, овец, оленей и кроликов?

14. Способы микроскопического исследования и определения жизнеспособности финн?

15. Чем отличается бычий цепень от свиного?

16. Локализация в организме финн тонкошейного цистицерка?

17. Санитарная оценка продуктов убоя при финнозах домашних животных.

18. Какими методами обеззараживается финнозное мясо домашних животных?

### План опроса по теме «Ветеринарно-санитарная экспертиза меда».

Перед началом лабораторного занятия необходимо изучить теоретические материалы, отработать технику отбора проб и микроскопии образцов меда по теме «Ветеринарно-санитарная экспертиза меда».

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Классификация меда.
2. Какие сопроводительные документы должны быть у владельца пасеки?
3. Как проводят отбор проб для органолептических и физико-химических показателей?
4. Назовите основные органолептические показатели меда?
5. Как определяют консистенцию меда?
6. Как определяют кристаллизацию меда?
7. Как определяют признаки брожения меда?
8. Назовите методы определения сахарного меда?
9. Назовите методы определения незрелого меда?
10. Назовите признаки определения падевого меда?
11. Как определить искусственный мед?
12. Как определить наличие крахмальной патоки?
13. Как определить наличие крахмала и муки?
14. Как определить наличие сахарного сиропа и желатина?

### **Тесты**

#### **Тема: Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях различной этиологии**

Вопрос 1. Документ, удостоверяющий качество и безопасность партии выпущенной в оборот продукции с подтверждением результатами текущего контроля на соответствие требованиям нормативного документа

А) ветеринарное свидетельство

Б) удостоверение качества и безопасности В) товарно-сопроводительные

документы

Г) ветеринарное регистрационное удостоверение

Вопрос 2. Комплекс исследований, осуществляемых государственными ветеринарными врачами, по результатам которых дается оценка ветеринарно-санитарной безопасности мяса птицы и других продуктов убоя, обеспечивающих защиту населения от болезней, общих для человека и животных это-

А) ветеринарная санитария

Б) ветеринарно-санитарная экспертиза В) ветеринарно-санитарные меры

Г) ветеринарно-санитарные требования

Вопрос 3. Основным источником нитратов в сырье и продуктах питания служат

А) несоблюдение технологий

Б) нарушение условий хранения

В) азотсодержащие соединения и нитратные пищевые добавки

Вопрос 4. Для исследования отбирают от мясной туши или ее части пробы целым куском массой не менее

А) 200 г

Б) 300 г

В) 400 г

Г) 500 г

Вопрос 5. Оценку мяса по свежести производят по \_\_\_\_\_-балльной системе.

А) 10

Б) 15

В) 20

Г) 25

Вопрос 6. Оценку мяса по свежести производят по 25-балльной системе. На органолептические показатели отводится \_\_\_\_\_ баллов.

А) 11

Б) 12

В) 13

Г) 14

Вопрос 7. Оценку мяса по свежести производят по 25-балльной системе. На лабораторные показатели отводится \_\_\_\_\_ баллов.

А) 10

Б) 12

В) 14

Г) 16

Вопрос 8. В зависимости от окончательной оценки мясо может быть отнесено к категории годное \_\_\_\_\_ баллов.

- А) 21-25
- Б) 20-25
- В) 19-25
- Г) 18-25

Вопрос 9. В зависимости от окончательной оценки мясо может быть отнесено к категории подозрительной свежести \_\_\_\_\_ баллов.

- А) 11-22
- Б) 20-25
- В) 15-20
- Г) 10-20

Вопрос 10. В зависимости от окончательной оценки мясо может быть отнесено к категории несвежее \_\_\_\_\_ баллов.

- А) 0-9
- Б) 2-15
- В) 15-18
- Г) 10-20

Вопрос 11. В препарате из свежего мяса в поле зрения препарата из поверхностного слоя мяса встречается небольшое число кокков или палочек –

- А) до 10
- Б) до 20
- В) до 30
- Г) до 40

Вопрос 12. В препарате из мяса подозрительной свежести в поле зрения мазка из поверхностного слоя мяса обнаруживают –

- А) небольшое число кокков или палочек (до 40)
- Б) небольшое число кокков или палочек (до 20)
- В) несколько десятков кокков (20-30) или несколько палочек
- Г) небольшое число кокков или палочек (до 60)

Вопрос 13. В препарате из испорченного мяса при рассматривании мазков как поверхностных, так и глубоких слоев мяса в поле зрения встречается

- А) более 20 микробов, преимущественно палочек.
  - Б) более 30 микробов, преимущественно палочек, кокки почти отсутствуют и в одном поле зрения можно насчитать несколько сотен палочек.
  - В) несколько десятков кокков (20-30) или несколько палочек
- определения крахмала в молоке необходим раствор:

йода  
раствор Люголя метиленовой сини  
0,1 % раствор щелочи 2,5 % раствор формалина

Вопрос 14. Содержание жира в сливках составляет: не менее 20 – 25 %  
не более 20 % 10 – 15 %  
3-7 %  
18 %

Вопрос 15. К порокам молочнокислых продуктов относят: пресный вкус  
прогорклый вкус плесень  
горький вкус сладкий вкус

Вопрос 16. Молоко голубоватого оттенка бывает:  
у кобылиц  
при пониженной жирности у овец  
при высокой кислотности при низкой плотности

Вопрос 17. Молоко, полученное от животных в первые 7 дней  
лактации:  
запрещается использовать в пищу  
используют для приготовления молочнокислых продуктов кипятят и  
используют  
пастеризуют и используют приготавливают масло

Вопрос 18. Молоко от животных положительно реагирующих на  
туберкулин, но не имеющих клинических признаков:  
обеззараживают кипячением и используют внутри хозяйства  
допускается использовать для переработки на топленое масло  
уничтожают  
используют после кипячения пастеризуют и используют в пищу

Вопрос 19. Содержание воды в твороге составляет: 65 %  
80 %  
81 %  
93 %  
95 %

Вопрос 20. Кислотность сметаны: 60 – 100 ОТ  
50 – 52 ОТ  
45 – 50 ОТ  
30 – 40 ОТ  
35 – 45 ОТ

Вопрос 21. Кислотность творога составляет:  
не выше 240 ОТ не выше 250 ОТ 240 – 250 ОТ  
не выше 280 ОТ не более 90 ОТ



Вопрос 22. Кислотность ряженки составляет:

- 85 – 150 0Т
- менее 80 0Т
- 78 – 80 0Т
- 50 – 6 00Т
- 40 – 55 0Т

Вопрос 23. Кислотность йогурта составляет:

- 80 – 140 0Т
- менее 80 0Т
- 50 – 60 0Т
- не менее 70 0Т 60 – 68 0Т

Вопрос 24. Содержания жира в сливочном масле составляет:

- \*не менее 78 %
- не более 70 – 72 %
- не менее 40 – 60 %
- не менее 45 – 55 %
- не более 60 – 70 %

Вопрос 25. Содержание влаги в сливочном масле составляет: не более 20 %

- не более 25 – 30 %
- не более 28 – 39 % не менее 30 %
- не менее 20 %

Вопрос 26. Содержание жира в топленом масле составляет: не менее 98 %

- 56 – 70 %
- 75 – 95 %
- не более 98 % 78 – 89 %

Вопрос 27. Промежуток времени для созревания слабого кумыса: 5 – 6 часов

- 3 – 4 часа
- 12 – 24 часа
- 24 – 48 часов
- 10 – 12 часов

Вопрос 28. К порокам запаха молока относят:

рыбный лекарственный капустный чесночный металлический

Вопрос 29. Соответствие плотности молока у различных видов сельскохозяйственных животных

Коровье=1,027 – 1,035 г/см<sup>3</sup> Овечье= 1,034 – 1,038 г/см<sup>3</sup>  
Козье=1,027 – 1,038 г/см<sup>3</sup> Кобылицы=1,029 – 1,033 г/см<sup>3</sup>  
=1,028 – 1,030 г/см<sup>3</sup>

Вопрос 30. Соответствие количества белка в молоке у различных видов сельскохозяйственных животных

Корова=3,2 % Овца=5,1 % Коза=3,8 % Кобыла=1,9 %  
=3,5 %

Вопрос 31. Соответствие кислотности молока у различных видов сельскохозяйственных животных

Коровье=16 – 20 ОТ  
Кобылицы=не более 7 ОТ Овечье=не более 24 ОТ Козье=не более 15 ОТ  
=17 – 25 ОТ

Вопрос 32. Соответствие пороков вкуса молока При развитии гнилостных бактерий=Горький

При хранении молока в железной или медной посуде=Прогорклый При маститах, туберкулезе молочной железы=Солёный

При нейтрализации молока содой=Мыльный  
=Острый

Вопрос 33. Молоко от коров больных листериозом:

кипятят и используют внутри хозяйства для выпойки животных кипятят и уничтожают

используют в пищу после пастеризации не ниже 85 0С в течение 10 минут

используют в пищу после 10 минутного кипячения

пастеризуют при 90 0С в течение 20 секунд и вывозят на молочный завод

Вопрос 34. Молоко от коров больных и подозреваемых в заражении Болезни Ауески:

кипятят и уничтожают

кипятят и используют внутри хозяйства для выпойки животных

используют в пищу после пастеризации не ниже 85 0С в течение 10 минут

используют в пищу после 10 минутного кипячения

пастеризуют при 90 0С в течение 20 секунд и вывозят на молочный завод

Вопрос 35. Какой порок консистенции наблюдается при неправильном оттаивании замороженного молока:

водянистый слизистый бродящий тягучий хлопьевидный

Вопрос 36. Синее или голубое окрашивание молока возникает: при

размножении пигментирующих микроорганизмов  
при подсытении жира при разбавлении водой  
при гнойном воспалении молочной железы при пироплазмозе

Вопрос 37. При обесцвечении молока менее чем за 20 минут на  
редуктазную пробу, молоко относится к:

- 4 классу
- вне классовое 1 классу
- 2 классу
- 3 классу

Вопрос 38. Соответствие пороков запаха молока  
Развитие микроорганизмов из группы кишечной палочки=Аммиачный  
Хранение загрязненного молока при низкой температуре=Дрожжевой  
При размножении аэробных микроорганизмов в плотно закрытом  
неохлажденном молоке=Затхлый  
При использовании дёгтя, фенола, скипидара=Лекарственный  
=Гнилостный

Вопрос 39. Соответствие жирности молока у различных видов  
сельскохозяйственных животных

- Коровье=не менее 3,2 % Козье=не менее 4,4 % Овечье=не менее 5 %
- Кобылицы=не менее 1 %
- =не менее 7 %

Вопрос 40. Преждевременное скисание молока происходит: #при  
расстройствах желудочно-кишечного тракта

- #при мастите
- #при сильном перегреве организма животного при скармливании  
антибиотиками
- при развитии микроорганизмов, образующих сычужный фермент

Вопрос 42. Кислотность в крепком кумысе составляет:

- \*101 – 120 ОТ 60 – 80 ОТ
- 80 – 100 ОТ
- 40 – 60 ОТ
- 121 – 140 ОТ

**Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачет,  
экзамен)**

***Компетенция: Способен анализировать, идентифицировать и  
осуществлять оценку опасности риска возникновения и  
распространения болезней (ОПК-6)***

**Вопросы к зачету:**

1. Организация работы и структура лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке, их функции и задачи.
2. Нормативная документация ЛВСЭ рынка. Правила работы и техника безопасности при работе в ЛВСЭ рынка.
3. Организация и проведение ветеринарно-санитарного контроля пищевых продуктов на продовольственных рынках.
4. Организация и проведение ветеринарно-санитарного контроля пищевых продуктов на оптовых рынках. Личная гигиена работников пищевых производств.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов на рынках. Контроль уровня нитратов и радионуклидов в растительной пищевой продукции.
6. Ветеринарно-санитарный контроль качества и натуральности меда и других продуктов пчеловодства.
7. Определение свежести мяса.
8. Предубойная и послепубойная диагностика инфекционных болезней животных, дифференциальная диагностика.
9. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека.
10. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясные продукты.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов животных при различных видах отравления и обработке ветпрепаратами.
12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.
13. Методы распознавания мяса здоровых и больных животных и убитых в атональном состоянии, а также погибших от случайных причин (утонувших, замерзших, убитых током, молнией и т.д.).
14. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.
15. Требования к сырью, вспомогательным материалам и готовой продукции в колбасном производстве.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.
17. Дефекты и пороки колбасных изделий.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов в условиях ЛВСЭ рынка.
19. Особенности ветеринарно-санитарного контроля при промысле и

переработке морских млекопитающих и беспозвоночных животных.

20. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инфекционных болезнях.

21. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при инфекционных болезнях.

22. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы и рыбопродуктов с остаточным количеством пестицидов и других токсичных веществ.

23. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя диких промысловых животных при болезнях.

24. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при паразитарных болезнях в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.

25. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве соленой рыбы в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.

26. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве вяленой и сушеной рыбы в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.

27. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя диких промысловых животных в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.

28. Требования к сырью и готовой продукции при производстве молока и кисломолочных продуктов.

29. Органолептические методы определения качества молока.

30. Физико-химические методы определения качества молока

31. Органолептические методы определения качества кисломолочных продуктов.

### **Вопросы к экзамену.**

1. Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветеринарно-санитарного врача.

2. Предметная связь с другими дисциплинами. Задача и роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных.

3. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним.

4. Транспортировка животных на боенские предприятия. Правила транспортировки. Транспортные документы.

5. Влияние транспортировки на убойных животных. Болезни животных, связанные с транспортировкой.

6. Предубойный ветеринарный осмотр и подготовка животных к переработке.

7. Методы убоя животных.

8. Определение процентного соотношения срывов и зачисток на полутуше крупного рогатого скота.

9. Организация рабочих мест при проведении ВСЭ.
10. Порядок послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов у крупного рогатого скота.
11. Порядок послеубойного осмотра туш и органов у свиней.
12. Значение лимфатической системы для ветеринарной экспертизы.
13. Значение мяса как продукта питания.
14. Морфологический состав тканей входящих в мясо.
15. Химический состав мяса.
16. Товароведческая оценка мяса. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому и пищевому назначению.
17. Товароведческая маркировка и ветеринарное клеймение мяса.
18. Изменения в мясе после убоя.
19. Созревание (ферментация) мяса и его сущность.
20. Факторы, влияющие на процесс созревания
21. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека. Инфекционные болезни, при которых убой запрещен.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся человеку через мясо и мясопродукты. (Сибирской язве, туберкулезе, бруцеллезе, лептоспирозе и роже).
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов, животных при инфекционных болезнях, не передающихся человеку через мясо и мясопродукты. (Актиномикозе, некробактериозе, пастереллезе и др.).
24. Классификация паразитарных болезней животных по степени опасности для человека.
25. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении трихинеллеза.
26. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении финноза крупного рогатого скота и свиней.
27. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, не передающихся человеку через мясо.
28. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вакцинированных животных. Порядок и сроки убоя животных
29. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных подвергшихся лечению антибиотиками. Порядок и сроки убоя животных
30. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных подвергшихся обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами.

Порядок и сроки убоя животных.

31. Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению.

32. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, при поражении ионизирующей радиацией.

33. Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека.

34. Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении этих микроорганизмов.

35. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и готовых пищевых продуктов, обсемененных бактериями рода сальмонелла.

36. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками.

37. Токсикозы, вызываемые анаэробными микроорганизмами.

38. Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD и PSE. Причины и их условия возникновения.

39. Гниение мяса и его сущность. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения мяса.

40. Профилактика гниения мяса.

41. Биологические принципы консервирования.

42. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью.

43. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой.

44. Сублимационная сушка.

45. Морфология и химия жирового сырья.

46. Виды порчи жиров.

47. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца.

48. Мясные субпродукты. Классификация и их пищевая ценность.

49. Морфологический и химический состав тканей входящих в мясные субпродукты.

50. Ветеринарно-санитарные требования к качеству субпродуктов.

51. Морфологический и химический состав тканей входящих в мясо птицы.

### **Практические задания для экзамена**

### **Задание № 1.**

На мясокомбинате переработали 10 голов крупного рогатого скота, положительно реагирующего на бруцеллез, признаков болезни в органах и тканях не обнаружено. Какая ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя?

### **Задание № 2.**

На мясокомбинат для забоя поступило 15 голов крупного рогатого скота. При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы на 1 туше были обнаружены кровоизлияния, номер на туше отсутствовал.

2. Проанализируйте ситуацию.

3. Какой должна быть последовательность действий?

### **Задание № 3.**

На Тихорецком мясокомбинате на первой точке экспертизы молодой специалист, выпускник сельскохозяйственного техникума нашел изменения в подчелюстных лимфатических узлах под номером 185. Лимфатический узел увеличен в размере, кирпично-красного цвета. Туша плохо обескровлена. Какие действия необходимо предпринять? Что делать с тушей?

### **Задание № 4**

Определить органолептическую оценку качества представленных образцов вареных, копченых, полукопченых или варено-копченых колбас по следующим показателям:

а) упаковка и маркировка образцов, их соответствие требованиям стандарта;

б) форма и размеры батонов, материал, из которого сделана оболочка; в) наличие дефектов упаковки в случае их присутствия (порезы, надрывы и т. д.); г) определить массу исследуемого продукта; д) установить внешний вид среза батона колбасы;

е) определить запах свежерезанного фарша колбасы, а затем запах жира;

з) определите наличие крахмала в вареных колбасах.

На основании проведенных исследований сделать заключение.

### **Задание № 5**

Произвести органолептическую оценку образцов топленого жира по следующим показателям:

а) цвет;

б) консистенция; в) вкус;

г) аромат;

д) прозрачность.

На основании произведенных исследований сделать заключение.

### **Задание № 6**

Произвести следующие лабораторные исследования образцов топленого жира:

а) качественная реакция на свободнорадикальные группы с нейтральным красным;



- б) определить кислотное число;
- в) качественную реакцию на альдегиды по методу Видмана. На основании полученных данных сделать заключение.

### Тесты

Вопрос 1. Документ, удостоверяющий качество и безопасность партии выпущенной в оборот продукции с подтверждением результатами текущего контроля на соответствие требованиям нормативного документа

- А) ветеринарное свидетельство
- Б) удостоверение качества и безопасности В) товарно-сопроводительные документы
- Г) ветеринарное регистрационное удостоверение

Вопрос 2. Комплекс исследований, осуществляемых государственными ветеринарными врачами, по результатам которых дается оценка ветеринарно-санитарной безопасности мяса птицы и других продуктов убоя, обеспечивающих защиту населения от болезней, общих для человека и животных это-

- А) ветеринарная санитария
- Б) ветеринарно-санитарная экспертиза В) ветеринарно-санитарные меры
- Г) ветеринарно-санитарные требования

Вопрос 3. Основным источником нитратов в сырье и продуктах питания служат

- А) несоблюдение технологий
- Б) нарушение условий хранения
- В) азотсодержащие соединения и нитратные пищевые добавки

Вопрос 4. Для исследования отбирают от мясной туши или ее части пробы целым куском массой не менее

- А) 200 г
- Б) 300 г
- В) 400 г
- Г) 500 г

Вопрос 5. Оценку мяса по свежести производят по \_\_\_\_\_-балльной системе.

- А) 10
- Б) 15
- В) 20
- Г) 25

Вопрос 6. Оценку мяса по свежести производят по 25-балльной системе. На органолептические показатели отводится \_\_\_\_\_ баллов.

- A) 11
- Б) 12
- В) 13
- Г) 14

Вопрос 7. Оценку мяса по свежести производят по 25-балльной системе. На лабораторные показатели отводится \_\_\_\_\_ баллов.

- A) 10
- Б) 12
- В) 14
- Г) 16

Вопрос 8. В зависимости от окончательной оценки мясо может быть отнесено к категории годное \_\_\_\_\_ баллов.

- A) 21-25
- Б) 20-25
- В) 19-25
- Г) 18-25

Вопрос 9. В зависимости от окончательной оценки мясо может быть отнесено к категории подозрительной свежести \_\_\_\_\_ баллов.

- A) 11-22
- Б) 20-25
- В) 15-20
- Г) 10-20

Вопрос 10. В зависимости от окончательной оценки мясо может быть отнесено к категории несвежее \_\_\_\_\_ баллов.

- A) 0-9
- Б) 2-15
- В) 15-18
- Г) 10-20

Вопрос 11. В препарате из свежего мяса в поле зрения препарата из поверхностного слоя мяса встречается небольшое число кокков или палочек –

- A) до 10
- Б) до 20
- В) до 30
- Г) до 40

Вопрос 12. В препарате из мяса подозрительной свежести в поле зрения мазка из поверхностного слоя мяса обнаруживают –

- A) небольшое число кокков или палочек (до 40)
- Б) небольшое число кокков или палочек (до 20)
- В) несколько десятков кокков (20-30) или несколько палочек
- Г)

небольшое число кокков или палочек (до 60)

Вопрос 13. В препарате из испорченного мяса при рассматривании мазков как поверхностных, так и глубоких слоев мяса в поле зрения встречается

А) более 20 микробов, преимущественно палочек.

Б) более 30 микробов, преимущественно палочек, кокки почти отсутствуют и в одном поле зрения можно насчитать несколько сотен палочек.

В) несколько десятков кокков (20-30) или несколько палочек для определения крахмала в молоке необходим раствор:

йода

раствор Люголя метиленовой сини

0,1 % раствор щелочи 2,5 % раствор формалина

Вопрос 14. Содержание жира в сливках составляет: не менее 20 – 25 %  
не более 20 % 10 – 15 %

3-7 %

18 %

Вопрос 15. К порокам молочнокислых продуктов относят: пресный вкус

прогорклый вкус плесень

горький вкус сладкий вкус

Вопрос 16. Молоко голубоватого оттенка бывает:

у кобылиц

при пониженной жирности у овец

при высокой кислотности при низкой плотности

Вопрос 17. Молоко, полученное от животных в первые 7 дней лактации:

запрещается использовать в пищу

используют для приготовления молочнокислых продуктов кипятят и

используют

пастеризуют и используют приготавливают масло

Вопрос 18. Молоко от животных положительно реагирующих на туберкулин, но не имеющих клинических признаков:

обеззараживают кипячением и используют внутри хозяйства

допускается использовать для переработки на топленое масло

уничтожают

используют после кипячения пастеризуют и используют в пищу

Вопрос 19. Содержание воды в твороге составляет: 65 %

80 %

81 %

93 %

95 %

Вопрос 20. Кислотность сметаны: 60 – 100 0Т

50 – 52 0Т

45 – 50 0Т

30 – 40 0Т

35 – 45 0Т

Вопрос 21. Кислотность творога составляет:

не выше 240 0Т не выше 250 0Т 240 – 250 0Т

не выше 280 0Т не более 90 0Т

Вопрос 22. Кислотность ряженки составляет:

85 – 150 0Т

менее 80 0Т

78 – 80 0Т

50 – 6 00Т

40 – 55 0Т

Вопрос 23. Кислотность йогурта составляет:

80 – 140 0Т

менее 80 0Т

50 – 60 0Т

не менее 70 0Т 60 – 68 0Т

Вопрос 24. Содержания жира в сливочном масле составляет:

\*не менее 78 %

не более 70 – 72 %

не менее 40 – 60 %

не менее 45 – 55 %

не более 60 – 70 %

Вопрос 25. Содержание влаги в сливочном масле составляет: не более 20 %

не более 25 – 30 %

не более 28 – 39 % не менее 30 %

не менее 20 %

Вопрос 26. Содержание жира в топленом масле составляет: не менее 98 %

56 – 70 %

75 – 95 %

не более 98 % 78 – 89 %

Вопрос 27. Промежуток времени для созревания слабого кумыса: 5 – 6

часов

3 – 4 часа

12 – 24 часа

24 – 48 часов

10 – 12 часов

Вопрос 28. К порокам запаха молока относят:  
рыбный лекарственный капустный чесночный металлический

Вопрос 29. Соответствие плотности молока у различных видов сельскохозяйственных животных

Коровье=1,027 – 1,035 г/см<sup>3</sup> Овечье= 1,034 – 1,038 г/см<sup>3</sup>

Козье=1,027 – 1,038 г/см<sup>3</sup> Кобылицы=1,029 – 1,033 г/см<sup>3</sup>  
=1,028 – 1,030 г/см<sup>3</sup>

Вопрос 30. Соответствие количества белка в молоке у различных видов сельскохозяйственных животных

Корова=3,2 % Овца=5,1 % Коза=3,8 % Кобыла=1,9 %  
=3,5 %

**Компетенция:** *Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений (ПКС-5)*

**Вопросы к зачету:**

1. Ветеринарно-санитарный контроль качества и натуральности меда и других продуктов пчеловодства.
2. Определение свежести мяса.
3. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных болезней животных, дифференциальная диагностика.
4. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека.
5. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясные продукты.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов животных при различных видах отравления и обработке ветпрепаратами.
7. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Способы и режимы

- обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.
8. Методы распознавания мяса здоровых и больных животных и убитых в атональном состоянии, а также погибших от случайных причин (утонувших, замерзших, убитых током, молнией и т.д.).
  9. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.
  10. Требования к сырью, вспомогательным материалам и готовой продукции в колбасном производстве.
  11. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.
  12. Дефекты и пороки колбасных изделий.
  13. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов в условиях ЛВСЭ рынка.
  14. Особенности ветеринарно-санитарного контроля при промысле и переработке морских млекопитающих и беспозвоночных животных.
  15. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инфекционных болезнях.
  21. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при инфекционных болезнях.
  22. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы и рыбопродуктов с
  16. остаточным количеством пестицидов и других токсичных веществ.
  17. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя диких промысловых животных при болезнях.
  18. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при паразитарных болезнях в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.
  19. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве соленой рыбы в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.
  20. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве вяленой и сушеной рыбы в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.
  21. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя диких промысловых животных в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.
  22. Требования к сырью и готовой продукции при производстве молока и кисломолочных продуктов.
  23. Органолептические методы определения качества молока. 30. Физико-химические методы определения качества молока
  31. Органолептические методы определения качества кисломолочных
  24. продуктов.
  25. Физико-химические методы определения качества кисломолочных продуктов.
  26. Ветеринарно-санитарный контроль сливочного масла в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.

27. Ветеринарно-санитарный контроль сыров в условиях ЛВСЭ продовольственных рынков.
28. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме.
29. Пороки молока и причины их возникновения. 37. Источники микробного обсеменения молока.
30. Влияние на качество молока наличия в нем антибиотиков, пестицидов и других ингибиторов.
31. Ветеринарно-санитарный контроль молока больных животных.

### **Вопросы к экзамену.**

- 1 Ветеринарно-санитарные требования к качеству субпродуктов.
- 2 Морфологический и химический состав тканей входящих в мясо птицы.
- 3 Товароведческая оценка мяса птицы. Классификация мяса по виду птицы, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию.
- 4 Категории упитанности по ГОСТУ. Методы определения упитанности убойных животных.
- 5 Предприятия по переработке убойных животных.
- 6 Действующие ГОСТы на мясо.
- 7 Методика и техника послеубойного исследования органов и туш убойных животных
- 8 Определение видовой принадлежности мяса
- 9 Распознавание мяса больных и здоровых животных.
- 10 Экспертиза мяса при вынужденном убое.
- 11 Исследование мяса на трихинеллез.
- 12 Бактериологическое исследование мяса. Случаи, при которых проводится бактериологическое исследование, отбор проб и схема проведения.
- 13 Определение степени свежести мяса животных в соответствии с требованиями ГОСТа.
- 14 Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий.
- 15 Санитарное исследование пищевых животных жиров.
- 16 Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы, предусмотренные ГОСТом. 65. Ветеринарно-санитарный осмотр и экспертиза продуктов убоя домашней птицы, при инфекционных болезнях.
- 17 Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов птицы, при гельминтозных и незаразных болезнях.
- 18 Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов.

- Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов.
- 19 Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка.
  - 20 69. Химический состав, пищевая ценность и свойства меда.
  - 21 Классификация меда.
  - 22 Ветеринарно-санитарные требования при продаже меда на рынке.
  - 23 Остаточные примеси в меде.
  - 24 Оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их антибиотиками.
  - 25 Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов.
  - 26 Пищевое значение яиц. Строение и химический состав.
  - 27 Изменения, происходящие в яйце при хранении. Пороки яиц.
  - 28 Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.
  - 29 Ветеринарно-санитарное исследование рыбы.
  - 30 Органолептическое исследование молока, определение его плотности и механической загрязненности.
  - 31 Лабораторные методы определения качества молока.
  - 32 Распознавание молока больных животных. Определение натуральности молока и некоторых примесей в нем.
  - 33 Экспертиза молочнокислых продуктов.
  - 34 Органолептические и лабораторные методы определения качества
  - 35 меда.
  - 36 Ветеринарно-санитарный контроль и исследование продуктов
  - 37 растительного происхождения.
  - 38 Классификация товарных яиц по действующему ГОСТу Р 52121- 2003. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы.
  - 39 Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных.
  - 40 Краткие сведения о семействах промысловых рыб.
  - 41 Морфология и химия мяса рыбы, его пищевая и биологическая ценность.
  - 42 Санитарная оценка мяса пресноводной и морской рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях.
  - 43 Химический состав и питательная ценность коровьего молока.
  - 44 Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.
  - 45 Составные части молока и их влияние на технологическую переработку,



- выход и качество готовой продукции.
- 46 Молоко и источники его загрязнения.
  - 47 Первичная обработка молока в хозяйстве (очистка, охлаждение, хранение) и его транспортировка.
  - 48 Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока. Пороки молока.
  - 49 Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и пищевых токсикоинфекций и токсикозов у человека.
  - 50 Способы и режимы обезвреживания молока, полученного от больных животных.
  - 51 Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями.
  - 52 Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и др. веществ.
  - 53 Биохимические и физико-химические процессы при производстве кисломолочных продуктов.
  - 54 Кисломолочные продукты. Характеристика, требования действующих ГОСТов к кисломолочным продуктам.
  - 55 Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение.

### **Практические задания для экзамена**

#### **Задание № 1.**

На мясокомбинате переработали 10 голов крупного рогатого скота, положительно реагирующего на бруцеллез, признаков болезни в органах и тканях не обнаружено. Какая ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя?

#### **Задание № 2.**

На мясокомбинат для забоя поступило 15 голов крупного рогатого скота. При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы на 1 туше были обнаружены кровоизлияния, номер на туше отсутствовал.

4. Проанализируйте ситуацию.

5. Какой должна быть последовательность действий?

#### **Задание № 3.**

На Тихорецком мясокомбинате на первой точке экспертизы молодой специалист, выпускник сельскохозяйственного техникума нашел изменения в подчелюстных лимфатических узлах под номером 185. Лимфатический узел увеличен в размере, кирпично-красного цвета. Туша плохо обескровлена. Какие действия необходимо предпринять? Что делать с тушей?

#### **Задание № 4**

Определить органолептическую оценку качества представленных образцов вареных, копченых, полукопченых или варено-копченых колбас по следующим показателям:

а) упаковка и маркировка образцов, их соответствие требованиям стандарта;

б) форма и размеры батонов, материал, из которого сделана оболочка; в) наличие дефектов упаковки в случае их присутствия (порезы, надрывы и т. д.); г) определить массу исследуемого продукта; д) установить внешний вид среза батона колбасы;

е) определить запах свежерезанного фарша колбасы, а затем запах жира;

з) определите наличие крахмала в вареных колбасах.

На основании проведенных исследований сделать заключение.

#### **Задание № 5**

Произвести органолептическую оценку образцов топленого жира по следующим показателям:

а) цвет;

б) консистенция; в) вкус;

г) аромат;

д) прозрачность.

На основании произведенных исследований сделать заключение.

#### **Задание № 6**

Произвести следующие лабораторные исследования образцов топленого жира:

а) качественная реакция на свободнорадикальные группы с нейтральным красным;

б) определить кислотное число;

в) качественную реакцию на альдегиды по методу Видмана. На основании полученных данных сделать заключение.

#### **Тесты (приведены примеры)**

Вопрос 1. Молоко голубоватого оттенка бывает:

у кобылиц

при пониженной жирности у овец

при высокой кислотности при низкой плотности

Вопрос 2. Молоко, полученное от животных в первые 7 дней лактации:

запрещается использовать в пищу

используют для приготовления молочнокислых продуктов кипятят и

используют

пастеризуют и используют приготавливают масло

Вопрос 3. Молоко от животных положительно реагирующих на туберкулин, но не имеющих клинических признаков: обеззараживают кипячением и используют внутри хозяйства допускается использовать для переработки на топленое масло уничтожают используют после кипячения пастеризуют и используют в пищу

Вопрос 4. Содержание воды в твороге составляет: 65 %  
80 %  
81 %  
93 %  
95 %

Вопрос 5. Кислотность сметаны: 60 – 100 ОТ  
50 – 52 ОТ  
45 – 50 ОТ  
30 – 40 ОТ  
35 – 45 ОТ

Вопрос 6. Кислотность творога составляет:  
не выше 240 ОТ не выше 250 ОТ 240 – 250 ОТ  
не выше 280 ОТ не более 90 ОТ

Вопрос 7. Кислотность ряженки составляет:  
85 – 150 ОТ  
менее 80 ОТ  
78 – 80 ОТ  
50 – 6 00Т  
40 – 55 ОТ

Вопрос 8. Кислотность йогурта составляет:  
80 – 140 ОТ  
менее 80 ОТ  
50 – 60 ОТ  
не менее 70 ОТ 60 – 68 ОТ

Вопрос 9. Содержания жира в сливочном масле составляет:  
\*не менее 78 %  
не более 70 – 72 %  
не менее 40 – 60 %  
не менее 45 – 55 %  
не более 60 – 70 %

Вопрос 10. Содержание влаги в сливочном масле составляет: не более 20 %  
не более 25 – 30 %

не более 28 – 39 % не менее 30 %  
не менее 20 %

Вопрос 11. Содержание жира в топленом масле составляет: не менее 98 %  
56 – 70 %  
75 – 95 %  
не более 98 % 78 – 89 %

Вопрос 12. Промежуток времени для созревания слабого кумыса: 5 – 6 часов  
3 – 4 часа  
12 – 24 часа  
24 – 48 часов  
10 – 12 часов

Вопрос 13. К порокам запаха молока относят:  
рыбный лекарственный капустный чесночный металлический

Вопрос 14. Соответствие плотности молока у различных видов сельскохозяйственных животных  
Коровье=1,027 – 1,035 г/см<sup>3</sup> Овечье= 1,034 – 1,038 г/см<sup>3</sup>  
Козье=1,027 – 1,038 г/см<sup>3</sup> Кобылицы=1,029 – 1,033 г/см<sup>3</sup>  
=1,028 – 1,030 г/см<sup>3</sup>

Вопрос 15. Соответствие количества белка в молоке у различных видов сельскохозяйственных животных  
Корова=3,2 % Овца=5,1 % Коза=3,8 % Кобыла=1,9 %  
=3,5 %

Вопрос 16. Соответствие кислотности молока у различных видов сельскохозяйственных животных  
Коровье=16 – 20 ОТ  
Кобылицы=не более 7 ОТ Овечье=не более 24 ОТ Козье=не более 15 ОТ  
=17 – 25 ОТ

Вопрос 17. Соответствие пороков вкуса молока При развитии гнилостных бактерий=Горький  
При хранении молока в железной или медной посуде=Прогорклый При маститах, туберкулезе молочной железы=Солёный  
При нейтрализации молока содой=Мыльный  
=Острый

Вопрос 18. Молоко от коров больных листериозом:  
кипятят и используют внутри хозяйства для выпойки животных кипятят и уничтожают

используют в пищу после пастеризации не ниже 85 0С в течение 10 минут

используют в пищу после 10 минутного кипячения

пастеризуют при 90 0С в течение 20 секунд и вывозят на молочный завод

Вопрос 19. Молоко от коров больных и подозреваемых в заражении Болезни Ауески:

кипятят и уничтожают

кипятят и используют внутри хозяйства для выпойки животных

используют в пищу после пастеризации не ниже 85 0С в течение 10 минут

используют в пищу после 10 минутного кипячения

пастеризуют при 90 0С в течение 20 секунд и вывозят на молочный завод

Вопрос 20. Какой порок консистенции наблюдается при неправильном оттаивании замороженного молока:

водянистый  
слизистый  
бродящий  
тягучий  
хлопьевидный

Вопрос 21. Синее или голубое окрашивание молока возникает: при размножении пигментирующих микроорганизмов

при подсытении жира при разбавлении водой

при гнойном воспалении молочной железы при пироплазмозе

Вопрос 22. При обесцвечении молока менее чем за 20 минут на редуктазную пробу, молоко относится к:

4 классу

вне классовое  
1 классу

4 классу

5 классу

Вопрос 23. Соответствие пороков запаха молока

Развитие микроорганизмов из группы кишечной палочки=Аммиачный

Хранение загрязненного молока при низкой температуре=Дрожжевой

При размножении аэробных микроорганизмов в плотно закрытом неохлажденном молоке=Затхлый

При использовании дёгтя, фенола, скипидара=Лекарственный  
=Гнилостный

Вопрос 24. Соответствие жирности молока у различных видов сельскохозяйственных животных

Коровье=не менее 3,2 % Козье=не менее 4,4 % Овечье=не менее 5 %

Кобылицы=не менее 1 %

=не менее 7 %

Вопрос 25. Преждевременное скисание молока происходит: #при расстройствах желудочно-кишечного тракта  
#при мастите  
#при сильном перегреве организма животного при скармливании антибиотиками  
при развитии микроорганизмов, образующих сычужный фермент

Вопрос 26. Кислотность в крепком кумысе составляет:

\*101 – 120 ОТ 60 – 80 ОТ

80 – 100 ОТ

40 – 60 ОТ

121 – 140 ОТ

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1– 2016«Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

##### **Практическое контрольное задание**

Практическое контрольное задание может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работы.

**Критерии оценки знаний студента при написании практического контрольного задания.**

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

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

дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Опрос**

**Опрос** – метод, контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и студентом посредством получения от студента ответов на заранее сформулированные вопросы.

### **Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.**

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Тест**

**Тест** – это инструмент оценивания уровня знаний студентов, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

### **Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования.**

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

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

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %.

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

### **Зачет**

**Зачет** - форма проверки успешного выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала дисциплины в ходе лабораторных занятий, самостоятельной работы.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи зачета.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

### **Критерии оценки знаний при проведении зачета.**

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «незачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему



основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

### **Экзамен**

**Экзамен** – форма проверки теоретических знаний, развития творческого мышления и навыков самостоятельной работы студентов, а также их умений применять полученные знания в решении практических задач.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи экзамена.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

### **Критерии оценки знаний при проведении экзамена.**

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студенту усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения

практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Кунаков, А.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учебник / Кунаков А. А., Уша Б.В., Кальницкая О.И., под ред. Кунакова А.А. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 234 с. ISBN 978-5-16-0054421— Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=338592>
2. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5605-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143135> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Дополнительная учебная литература**

1. Мишанин, Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю.Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-

1295-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4308> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Методические указания по ветеринарно - санитарной экспертизе молока и молочных продуктов / Л. А. Хахов, С. Н. Забашта, А. А. Лысенко, Г. А.

Байлук. А. Л. Хахов – Краснодар, 2012. – 69 с. – Режим доступа:

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3955>

3. Методические указания по ветеринарно - санитарной экспертизе растительных продуктов / Н. Г. Писаренко, Л. А. Хахов, С. Н. Забашта, А. А. Лысенко, Г. А.

Байлук, А. Л. Хахов – Краснодар, 2012. – 36 с. – Режим доступа:

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3956>

4. Методические указания по ветеринарно - санитарной экспертизе меда / Н. Г. Писаренко, Л. А. Хахов, С. Н. Забашта, А. А. Лысенко, Г. А. Байлук, А. Л. Хахов

– Краснодар, 2012. – 36 с. – Режим доступа:

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3957>

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Ссылка
1	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	Znanium	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru">https://edu.kubsau.ru</a>

### Рекомендуемые интернет сайты

– Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>, по паролю. – Загл. с экрана.

– Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

– Медунивер – медицинский информационный портал. Режим доступа: <http://meduniver.com>

– Ветеринарный портал. Режим доступа: <http://vseveterinary.ru/>

– Ветеринарная медицина. Режим доступа: <http://www.allvet.ru/>

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Рабочая тетрадь по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для студентов по направлению подготовки 36.05.01 – Ветеринария [Электронный ресурс]/ Л.Д. Яровая, Д.А. Агабекян. – Краснодар: КубГАУ, 2015.- 54 с.  
<https://edu.kubsau.ru/file.php/106/metodich.ukaz.kontr.rab.zaochka.pdf>
2. МУ по выполнению контрольной работы для студентов по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария по заочной форме обучения [Электронный ресурс]/ Л.Д. Яровая, Д.А. Агабекян. – Краснодар: КубГАУ, 2015.- 54 с.  
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=4357>
3. Методические указания по ветеринарно - санитарной экспертизе молока и молочных продуктов / Л. А. Хахов, С. Н. Забашта, А. А. Лысенко, Г. А. Байлук. А. Л. Хахов – Краснодар, 2012. – 69 с. – Режим доступа:  
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3955>
4. Методические указания по ветеринарно - санитарной экспертизе растительных продуктов / Н. Г. Писаренко, Л. А. Хахов, С. Н. Забашта, А. А. Лысенко, Г. А. Байлук, А. Л. Хахов – Краснодар, 2012. – 36 с. – Режим доступа:  
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3956>
5. Методические указания по ветеринарно - санитарной экспертизе меда / Н. Г. Писаренко, Л. А. Хахов, С. Н. Забашта, А. А. Лысенко, Г. А. Байлук, А. Л. Хахов – Краснодар, 2012. – 36 с. – Режим доступа:  
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3957>

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### 11.1 Перечень лицензионного ПО

	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
	Microsoft Windows	Операционная система
	Microsoft Office (включает Word, Excel, Power-Point)	Пакет офисных приложений

### 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

	<b>Наименован</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
--	-------------------	-----------------	--------------------------

№	ие		
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### 11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Ветеринарно-санитарная экспертиза	Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м <sup>2</sup> ; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ  специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса

	<p>для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	
<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза</p>	<p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ  Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ  специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	<p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса зооинженерного факультета</p>

### 13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

#### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li><li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li></ul> при возможности письменная проверка с использованием рельефно- точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li><li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li></ul> при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

<p><i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> </ul> <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>
--	---

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения**



- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное

нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и

фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.