

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный  
университет имени М.М. Джамбулатова»**

**Факультет ветеринарной медицины**

**Кафедра терапии и клинической диагностики**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины**

**«Экология и гигиена производства животноводческой  
продукции»**

Направление подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Профиль подготовки «Ветеринарно-санитарный контроль качества и  
безопасности продукции АПК

Квалификация выпускника- магистр

Форма обучения -очная, заочная

**Махачкала, 2023**

## Лист рассмотрения и согласования

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.09.2017 г., № 982, к содержанию и уровню подготовки магистров специальности 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель:

Джамбулатов З.М., доктор ветеринарных наук, профессор кафедры терапии и клинической диагностики.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры терапии и клинической диагностики 15.03. 2022 года, протокол № 6

Заведующий кафедрой, профессор-



М.Г. Зухрабов

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины 21.03. 2022 года, протокол № 7



Председатель- методической комиссии факультета

Н.Г. Исаева

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3.Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5.Содержание дисциплины.....	8
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	8
5.2. Тематический план лекций.....	9
5.3 Тематический план практических занятий.....	10
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	12
6.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	13
7.Фонды оценочных средств.....	15
7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	15
7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	17
7.3.Типовые контрольные задания .....	24
7.4.Методика оценивания знаний, умений, навыков .....	32
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплин.....	33
9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	35
10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	37
11.Информационные технологии и программное обеспечение.....	40
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса .....	41
13.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	42
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплину.....	42

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** - получение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области экологических и гигиенических основ рационального ведения животноводства и получения экологически безопасной промежуточной и готовой продукции в соответствии с заданными требованиями.

**Задачи:**

- изучить основные понятия экологии животноводства; нарушения биогеохимических циклов, происходящих под влиянием антропогенной деятельности (в частности в животноводстве),
- оценить влияния комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных и созданию оптимальных условий содержания, режимов кормления и эксплуатации сельскохозяйственных животных, повышению их продуктивности, поддержанию здоровья и получению от них продукции высокого качества в соответствии с заданными требованиями

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

В результате освоения дисциплины обучающиеся готовятся к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (13.012 Ветеринарный врач); 01 Образование и наука (01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования).

Типы задач профессиональной деятельности: научно-образовательный, производственно-технологический, организационно-управленческий.

Компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или его части) обучающийся должен		
				знать	уметь	владеть
ПК 2	Способностью к планированию и разработке	ИД 5 ПК 2 Проводить ветеринарно-	Предмет экологии и гигиены	Знать методы проведения	Уметь проводить	Владеть навыками

	ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения	санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды	животноводства, как формирование знания о биологических объектах и процессах	ветеринарно-санитарных мероприятий, обеспечивающих выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды	ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды	проведения ветеринарно-санитарных мероприятий, обеспечивающих выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды
<b>ПК-3</b>	Способностью к организации и проведению контроля при транспортировке продукции животного и растительного происхождения	<b>ИД 1 ПК 3-</b> Осуществляет проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения	Предмет экологии и гигиены животноводства, как формирование знания о биологических объектах и процессах	<b>Знать:</b> методику проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения	<b>Уметь:</b> осуществляет проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения	<b>Владеть:</b> навыками. проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения
		<b>ИД 3 ПК 3</b> Проводит контроль соответствия	Гигиена окружающей среды с учетом ее	<b>Знать</b> методы проведения контроля соответствия	<b>Уметь</b> проводить контроль соответствия	<b>Владеть</b> навыками проведения контроля

		ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору	экологичности	ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору	ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору	соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору
		<b>ИД 4 ПК 3</b> Оформляет результаты ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов	Предмет экологии и гигиены животноводства, как формирование знания о биологических объектах и процессах	<b>Знать методы</b> Оформления результатов ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов	<b>Уметь</b> оформлять результаты ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов	<b>Владеть</b> навыками Оформления результатов ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов
		<b>ИД 6 ПК 3</b> Организует выполнение дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки	Гигиена окружающей среды с учетом ее экологичности	<b>Знать</b> методику выполнения дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки	<b>Уметь</b> Организовать выполнение дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки	<b>Владеть</b> навыками выполнения дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки
		<b>ИД 7 ПК 3</b> Использует правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов	Гигиена окружающей среды с учетом ее экологичности	<b>Знать</b> правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов	<b>Уметь</b> Использовать правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов	<b>Владеть</b> навыками организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б.1.В.ДВ.01.01 «Экология и гигиена производства животноводческой продукции» относится к дисциплинам 1 блока, части, формируемой участниками образовательных отношений, Б.1. В..ДВ.01 Элективные дисциплины. Осваивается в 3 семестре.

Дисциплина «Экология и гигиена производства животноводческой продукции» связана с такими дисциплинами как: Математическое моделирование, Государственный надзор на объектах Россельхознадзора, Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, Ветеринарная иммунология, Современные проблемы ВСЭ и продовольственной безопасности, Зооантропонозы, Лабораторное дело, Физико-химические методы исследований, Лабораторная диагностика, Информационные технологии, Ветеринарная санитария на предприятиях, Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения, Мониторинг качества сырья и продуктов животного происхождения при болезнях незаразной этиологии.

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.

#### 4.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

##### *Очная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	108/3	108/3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	32	32
Лекции	12	12
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	76	76
подготовка к практическим занятиям	20	20
самостоятельное изучение тем	30	30

подготовка к текущему контролю знаний	26	26
Промежуточная аттестация	зачет	зачет

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины по видам занятий в часах.

#### Очная форма обучения

№ n/n	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)			СР
			Лекции	ПЗ		
1.	Предмет экологии и гигиены животноводства, как формирование знания о биологических объектах и процессах	44	6	8		30
2.	Гигиена окружающей среды с учетом ее экологичности	64	6	12		46
	Всего:	108	12	20	8	76

### 5.2. Тематический план лекций

#### Очная форма обучения

№ n/n	Темы лекций	Количество часов
1.	Предмет гигиены и экологии животноводства. Краткая история возникновения гигиены, экологии. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии.	2
2	Среда и экологические факторы. Влияние экологических факторов на организмы основываясь на законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязи	2
3	Основные законы биогеоценозов. Смена биогеоценозов, продуктивность экосистем, циклические изменения в экосистемах. Животноводческие комплексы как агроэкосистемы. Структура агроэкосистем, экологическая безопасность, устойчивость, видовая структура, производственная	2



	санитария и безопасность при производстве продукции в агроэкосистеме	
4	Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.	2
5	Гигиеническое и экологическое значение почвы. Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы.	2
6	Получение экологически безопасной продукции животноводства. Концепция и критерии безотходного производства продукции	1
7.	Экогенез в условиях промышленных технологий. Экология популяций. Адаптация и стресс. Технологические признаки отбора адаптивного характера.	1
	Итого: 12 часов	

### 5.3. Тематический план практических занятий

#### Очная форма обучения

<i>n/ n</i>	<i>Темы практических занятий</i>	<i>Количество часов</i>
1.	Факторы среды обитания сельскохозяйственных животных абиотической природы. Взаимосвязь живых организмов в биогеоценозе	4
2.	Пищевые цепи, как перенос энергии между организмами в экосистеме.	4
3.	Экологическая паспортизация животноводческих предприятий	4
4.	Классификация и формы загрязнения окружающей среды	4
5.	Обеспечение качества окружающей среды и животноводческой продукции	4

Всего:	20
--------	----

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/ п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Ком пете н- ции
1.	Предмет экологии и гигиены животноводства, как формирование знания о биологических объектах и процессах	Предмет гигиены и экологии животноводства. Содержание, связь с другими дисциплинами. Краткая история возникновения гигиены, экологии. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. Профилактика, виды профилактики Влияние экологических факторов на организмы основываясь на законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязях Характеристика результатов антропогенного воздействия на окружающую природную среду, основные причины глобальных экологических проблем (изменение климата, кислотные дожди, «озоновые дыры», сокращение площади лесов, «легких планеты», загрязнение мирового океана, сокращение разнообразия биологических видов). Влияние природных и антропогенных экологических факторов на животных. Гигиеническое значение климата и погоды	ПК- 2, ПК 3
2.	Гигиена окружающей среды с учетом ее экологичности	Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение. Характеристика солнечной радиации. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое	ПК- 2, ПК 3

		<p>значение – постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси. Источники загрязнения. Механизмы образования смога. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения. Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха. Представление о технологических, санитарно – технических мероприятиях. Меры планировочного характера для защиты от воздействия источников загрязнения воздушной среды. Роль зеленых насаждений. Значение благоустройства. Понятие о ПДК.</p> <p>Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы. Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка).</p> <p>Экологические принципы застройки животноводческих комплексов. Гигиенические требования, предъявляемые к конструктивным элементам животноводческих зданий и строительным материалам</p>	
--	--	---	--

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

### ***6.1 Тематический план самостоятельной работы***

#### ***Очная форма обучения***

<i>n/ n</i>	<i>Тематика самостоятельной работы</i>	<i>Количество часов</i>  <i>Очная</i>	<i>Рекомендуемые источники информации (№ источника)</i>		
			<i>основная (из п.8 РПД)</i>	<i>дополнительная (из п.8 РПД)</i>	<i>(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)</i>
	<i>Самостоятельное изучение тем</i>	<i>30</i>			
<i>1.</i>	Предмет экологии и гигиены животноводства, как формирование знания о биологических объектах и	<i>4</i>	<i>1,2,4,5</i>	<i>3,4,5,6,7,8,9,10</i>	<i>2,5,6</i>
<i>2.</i>	Изучение карты экологических ситуаций мира и определение наиболее измененных территорий	<i>4</i>	<i>1,2,3,5</i>	<i>1,3,4,5,6,8</i>	<i>1-6</i>
<i>3.</i>	Изучение воздействий человека на природу и выявления экологических последствий	<i>4</i>	<i>1,2,4,5</i>	<i>3,4,5,6,7</i>	<i>1-6</i>
<i>4.</i>	Влияние сельскохозяйственного производства на окружающую среду.	<i>4</i>	<i>1-5</i>	<i>1-8</i>	<i>1-6</i>
<i>5.</i>	Основные направления природоохранной деятельности в	<i>4</i>	<i>1-5</i>	<i>1-8</i>	<i>1-6</i>

	агропромышленном комплексе				
6.	Правовые основы природоохранной деятельности	2	1-5	3,4,5,8	1-6
7.	Международные природоохранные организации	4	1-5	1-8	1-6
8	Гигиена окружающей среды с учетом ее экологичности	4	1-5	1-8	
9.	<b>Подготовка к текущему контролю</b>	<b>26</b>	1-5	1-8	1-6
10	<b>Подготовка к практическим занятиям</b>	<b>20</b>			
	<b>Всего</b>	<b>76</b>			

## 6. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

### Методические рекомендации магистру к самостоятельной работе

**Самостоятельная работа магистров**, по курсу, предусмотренная рабочей программой в объеме - 76 часов для очной формы обучения, признана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации магистра (зачет). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также

методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые магистрам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, приборы и инструменты- на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

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

Работа с книгой, обучающие сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла прочитанной информации ее очень трудно запомнить.

- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

## 7. Фонды оценочных средств

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

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<b>ПК 2 Способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения</b>	
<b>ИД 5 ПК 2 -Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды</b>	
1	Радиационная безопасность сырья и продуктов животного происхождения
3	Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения
3	<b>Экология и гигиена производства животноводческой продукции</b>
3	Химиопрофилактика болезней животных

3	Влияние фармакотерапии при заболеваниях различной этиологии на качество и безопасность животноводческой продукции
3	Мониторинг качества продукции животного происхождения при болезнях различной этиологии молодняка
2,3,4	Научно-исследовательская работа (Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения)
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК 3 Способностью к организации и проведению контроля при транспортировке продукции животного и растительного происхождения</b>	
<p>ИД 1 ПК 3 Осуществляет проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения;</p> <p>ИД 3 ПК 3 Проводит контроль соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору;</p> <p>ИД 4 ПК 3 Оформляет результаты ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов;</p> <p>ИД 6 ПК 3 Организует выполнение дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки;</p> <p>ИД 7 ПК 3 Использует правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов</p>	
3	Экология и гигиена производства животноводческой продукции
3	Химиопрофилактика болезней животных
2,3,4	Научно-исследовательская работа (Токсикологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения)
4	Выполнение и защита выпускной



	квалификационной работы
--	-------------------------

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибальной системе			
	допороговый («неудовлет- ворительно»)	Пороговый («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ПК 2 Способностью к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение микробиологической и биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения</b>				
<b>ИД 5 ПК 2 -Проводит ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды</b>				
Знания	Фрагментарные знания ветеринарно-санитарных мероприятий, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды	<b>Знать</b> ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды с существенными ошибками	<b>Знать</b> ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды с несущественным и ошибкам	<b>Знать</b> ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения

				окужающе й среды на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	<b>Уметь:</b> проводить ветеринарно- санитарные мероприятия, обеспечивающие выпуск готовой продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды с существенными затруднениями.	<b>Уметь:</b> проводит ветеринарно- санитарные мероприятия, обеспечиваю щие выпуск готовой продукции животного происхожден ия высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупрежден ие загрязнения окружающей среды с некоторыми затруднениям и	<b>Уметь</b> проводит ь ветеринар но- санитарн ые мероприя тия, обеспечив ающие выпуск готовой продукци и животног о происхож дения высокого санитарно го качества и комплекс мероприя тий, направлен ных на предупре ждение загрязнен ия окружаю щей среды на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеть навыками проведения ветеринарно- санитарных мероприятий, обеспечивающих выпуск готовой продукции животного	<b>Владеть</b> навыками проведения ветеринарно- санитарных мероприятий, обеспечивающи х выпуск готовой	<b>Владеть</b> навыками проведения ветеринарно -санитарных мероприяти й, обеспечиваю щих выпуск

		происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды на низком уровне.	продукции животного происхождения высокого санитарного качества и комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения окружающей среды с некоторыми затруднениями	готовой продукции животного происхожде ния высокого санитарного качества и комплекс мероприяти й, направленн ых на предупрежд ение загрязнения окружающе й среды в полном объеме
<b>ПК 3 Способностью к организации и проведению контроля при транспортировке продукции животного и растительного происхождения</b>				
ИД 1 ПК 3 Осуществляет проверку ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения				
Знания	Фрагментарные знания по вопросам данной компетенции	Знать методику проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения с существенными ошибками	Знать методику проверки ветеринарных сопроводительн ых документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения с несущественным и ошибками	Знать методику проверки ветеринарны х сопроводи тельных документов на продукцию, при транспортир овке продукции животного и растительно го происхожде ния на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных	Уметь проводить проверку ветеринарных	Уметь проводить проверку	Уметь проводить проверку

	данной компетенцией	сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения с существенными недостатками	ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения с некоторым затруднением	ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеть навыками проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения на низком уровне	Владеть навыками проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения с некоторыми затруднениями	Владеть навыками проверки ветеринарных сопроводительных документов на продукцию, при транспортировке продукции животного и растительного происхождения в полном объеме
ИД 3 ПК 3 Проводит контроль соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору				
Знания	Фрагментарные знания по вопросам данной компетенции	Знать методику проведения контроля соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих	Знать методику проведения контроля соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки	Знать методику проведения контроля соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для

		ветеринарному надзору с существенными ошибками	грузов, подлежащих ветеринарному надзору с несущественным и ошибками	транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Уметь проводить контроль соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору с существенными затруднениями	Уметь проводить контроль соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору с некоторыми затруднениями	Уметь проводить контроль соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеть навыками проведения контроля соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору на низком уровне	Владеть навыками проведения контроля соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору с некоторыми затруднениями	Владеть навыками проведения контроля соответствия ветеринарно-санитарным требованиям средств для транспортировки грузов, подлежащих ветеринарному надзору в полном объеме
ИД 4 ПК 3 Оформляет результаты ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов				
Знания	Фрагментарные знания по вопросам данной компетенции	Знать методику оформления результатов ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов с существенными	Знать методику оформления результатов ветеринарно-санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения	Знать методику оформления результатов ветеринарно-санитарного надзора при осуществлен

		ошибками	грузов с несущественным и ошибками	и транспортир овки и перемещени я грузов на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Уметь оформлять результаты ветеринарно- санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов с существенными затруднениями.	Уметь оформлять результаты ветеринарно- санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов с неко торыми затруднениями	Уметь оформлять результаты ветеринарно - санитарного надзора при осуществлен ии транспортир овки и перемещени я грузов на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеть навыками оформления результатов ветеринарно- санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов на низком уровне	Владеть навыками оформления результатов ветеринарно- санитарного надзора при осуществлении транспортировки и перемещения грузов с некоторыми затруднениями	Владеть навыками оформления результатов ветеринарно - санитарного надзора при осуществлен ии транспортир овки и перемещени я грузов в полном объеме
ИД 6 ПК 3 Организует выполнение дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки				
Знания	Фрагментарные знания по вопросам данной компетенции	Знать методику выполнения дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки с существенными	Знать методику выполнения дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки	Знать методику выполнения дезинфекци и, дезинсекции и дератизации транспортны

		ошибками	с несущественным и ошибками	х средств и объектов транспортир овки на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Уметь организовать выполнение дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки с существенными затруднениями	Уметь организовать выполнение дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки с некоторыми затруднениями	Уметь организоват ь выполнение дезинфекци и, дезинсекции и дератизации транспортны х средств и объектов транспортир овки на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеть навыками дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки на низком уровне	Владеть навыками дезинфекции, дезинсекции и дератизации транспортных средств и объектов транспортировки с некоторыми затруднениями	Владеть навыками дезинфекци и, дезинсекции и дератизации транспортны х средств и объектов транспортир овки в полном объеме
ИД 7 ПК 3 Использует правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов				
Знания	Фрагментарные знания по вопросам данной компетенции	Знать правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов с существенными ошибками	Знать правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов с несущественным и ошибками	Знать правила организации карантинны х мероприяти й при проведении транспортир овки и перемещени

				я грузов на высоком уровне
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Уметь использовать правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов с существенными затруднениями	Уметь использовать правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов с некоторыми затруднениями	Уметь использовать правила организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов на высоком уровне
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Владеть навыками организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов на низком уровне	Владеть навыками организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов с некоторыми затруднениями	Владеть навыками организации карантинных мероприятий при проведении транспортировки и перемещения грузов в полном объеме

### 7.3. Типовые контрольные задания (тесты)

1. Экологическая наука о хозяйствовании на пользу человеку.  
промышленная  
прикладная  
эстетическая
2. Экосистема созданная человеком.  
агроэкосистема  
биосистема  
геосистема
3. Перегной.  
почва



гумус

чернозём

4. Ядохимикаты применяемые в сельском хозяйстве.

фитофтора

фитонциды

пестициды

5. Процесс разрушения верхнего слоя почвы.

самовосстановление

эрозия

самоочищение

6. Ежегодное чередование культур.

земледелие

севооборот

дезактивация

7. Земледелие основанное на исключении минеральных удобрений и пестицидов.

техническое

биологическое

биотехническое

8. Чему равна давность загрязнения почвы органическими веществами, если обнаружен аммиак?

а) загрязнение прошло недавно

б) загрязнение свежее +

б) свежего загрязнения нет

г) полная минерализация органических веществ

9. Выберите инфекцию, которая не относится к почвенным:

а) ботулизм

б) газовая гангрена

б) столбняк

г) рожа свиней +

10. Какое количество поваренной соли необходимо для крупного рогатого скота (%)?

а) 0,8

б) 0,5

б) 0,3

г) 1 +

11. Недостаток какого микроэлемента у молодняка кур приводит к заболеванию перрозис?

- а) марганец +
- б) медь
- б) кобальт
- г) железо

12. Какое токсическое вещество содержится в гречихе, просе, клевере, люцерне, зверобое:

- а) соланин
- б) синильная кислота
- б) фурокумарины +
- г) рицин

13. Когда следует разделять бычков от телочек?

- а) 3 месяца
- б) 5 месяцев+
- в) 2 недели
- г) сразу после рождения

14. Через сколько часов кормовая варенная свекла становится ядовитой:

- а) 5-6 +
- б) 7-8
- б) 8-9
- г) 3-4

15. Какие заболевания животных, вызываемые патогенными грибами, проникающими в организм. Поселяясь на органах и тканях организма животного, грибок вызывает патологии у них:

- а) микотоксикозы
- б) микозотоксикозы
- б) микозы +
- г) аллергии

16. Какой желудок у крупного рогатого скота?

- а) однокамерный
- б) двухкамерный
- в) трёхкамерный
- г) четырёхкамерный

17. Определите уровень залежей грунтовых вод на участке при строительстве животноводческой фермы (м):

- а) 5
- б) 4
- б) 8
- г) 2 +

18. Какой способ используют для содержания подсосных свиноматок с поросятами?

- а) привязный
- б) беспривязный
- б) групповой
- г) индивидуальный +

19. Получение питания полностью и обеспечения потребности человека в энергии, во всех основных пищевых веществах : белках, жирах, углеводах, пищевых волокнах, витаминах, минеральных солях, микроэлементах и др. , это...

- а) обильное питание
- б) питание разнообразное
- в) рациональное питание

20. Нормативные документы – это ...

- а) документ отвечающий за качество продукции
- б) стандарты, ветеринарные и санитарные правила, нормы, требования к качеству и безопасности продуктов питания
- в) указание по употреблению и хранению продуктов питания.

21. Фальсификация пищевых продуктов – это...

- а) знак качества
- б) сертификат соответствия
- в) поддельные пищевые продукты

22. Какие из загрязнителей химическими элементами опасней всего для продуктов питания:

- а) кадмий, мышьяк, ртуть
- б) медь, цинк, олово, железо
- в) а), б).

23. Вещества химического и биологического происхождения применяемые для уничтожения сорняков, насекомых, возбудителей болезни растений называется :

- а) антибиотики
- б) нитрофураны
- в) пестициды

24. Микотоксины – это...

- а) пестициды
- б) антибиотики
- в) ядовитые грибы

25. Нитрофураны – это...

- а) оказывает антимикробное действие
- б) обладает бактерицидным и бактериостатическим действием
- в) уничтожение сорняков

26. Нитраты – это...

- а) минеральные вещества
- б) соли азотной кислоты
- в) удобрение

27. Контаминанты – это...

- а) пищевые добавки
- б) ядовитые грибы
- в) загрязнители пищевых продуктов

28. Организмы, питающиеся остатками растений и животных и превращающие органические вещества в неорганические ...

- а) микробы
- б) сопрофиты
- в) бактерии

29. Пищевые добавки бывают :

- а) природные
- б) синтетические
- в) искусственные
- г) химические

30. Консерванты добавляются в пищевые продукты для :

- а) для предохранения пищевых продуктов от высыхания
- б) для придания вкуса и запаха пищевым продуктам
- в) для защиты пищевых продуктов от микробиологической порчи и увеличения

сроков хранения и годности

Утверждаю:  
Зав. кафедрой

---

### **Вопросы для подготовки к зачету**

1. Понятие о ветеринарной экологии как биологической дисциплине и ее содержание.
2. Разделы ветеринарной экологии и ее связь с другими науками.
3. Понятие об аутэкологии.
4. Лимитирующие факторы.
5. Закон «минимума» Либиха.
6. Корм как экологический фактор.

7. Соотношение факторов экологических (биогеоценотических), этиологических (болезнетворных) и стрессовых (стресс-факторов).
8. Характеристика абиотических факторов и их влияние на организм животных.
9. Характеристика биотических и информационных факторов и их влияние на организм животных.
10. Антропогенный фактор.
11. Деятельность ветеринарного врача как особая форма антропогенного фактора.
12. Основные пути приспособления организмов к неблагоприятным условиям среды.
13. Взаимодействие экологических факторов.
- 16
14. Эндозэкология: понятие и взаимосвязь с другими разделами экологии. Эндозэкология и патология животных.
15. Понятие о популяции и ее виды.
16. Специфические свойства популяции.
17. Территориальная иерархия популяций.
18. Возрастная и половая структуры популяции.
19. Пространственная структура популяции.
20. Этологическая структура популяции.
21. Динамика численности популяций и ее закономерности.
22. Колебание численности и гомеостаз популяции. Стабильные, растущие и сокращающиеся популяции.
23. Понятие о биоценозе, биотопе и биогеоценозе.
24. Структура биоценоза.
25. Биотические связи в биоценозах.
26. Экосистемы и принципы их функционирования.
27. Потоки вещества и энергии в экосистеме.
28. Пищевые цепи и трофические уровни.
29. Искусственные экосистемы и их особенности.
30. Экологические особенности производства лекарственных препаратов.
31. Контроль качества лекарственных средств и их хранение.

32. Применение лекарственных веществ и качество продукции животноводства.
33. Основные загрязнители пищевых продуктов.
34. Пути поступления загрязнителей пищевых продуктов в продовольственное сырье и продукты питания и их влияние на состояние животного.
35. Безопасность применения пестицидов в практике ветеринарной медицины.
36. Влияние болезней различной этиологии на качество и экологическую безопасность продукции животноводства.
37. Контроль экологического качества продукции животноводства.
38. Генетически модифицированные продукты.
39. Обеспечение экологической безопасности животноводческих комплексов.
40. Утилизация навоза и навозной жижи.
41. Экологические требования к местам утилизации трупов животных.
42. Безопасность применения гормональных препаратов и кормовых добавок.
43. Среда обитания микроорганизмов.
44. Роль нормальной микрофлоры.
45. Регуляция численности патогенных микроорганизмов в естественных экосистемах.
46. Влияния факторов среды на микроорганизмы.
47. Адаптивные реакции патогенных микроорганизмов.
48. Классификация инфекционных болезней животных по экологическому принципу.
49. Явление паразитизма, паразиты и их хозяева. Система «паразит-хозяин», особенности ее возникновения, устойчивость и саморегулирование.
50. Экологические аспекты в профилактике и терапии паразитарных заболеваний.

#### **7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков**

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

### ***Критерии оценки знаний студентов при проведении контрольной работы***

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений (при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий).

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 (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем (при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий).

### ***Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального***



### **задания**

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

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

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

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

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

#### ***а) основная литература:***

1. Баранников В.Д., Кириллов Н.К. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции. – М.: Колос, 2006. – 352 с.
2. Ветеринарная экология / А.Н. Ахмадеев, И.М. Колесников, В.Ф. Лысов и др.; под ред. Д.Н. Уразаева и В.И. Трухачева. – М.: Колос, 2002. – 240 с.
3. Кисленко В.Н., Калинин Н.А. Общая и ветеринарная экология. – М.: КолосС, 2006. – 344 с.
4. Ятусевич А.И. Общая и ветеринарная экология. – Минск: Изд-во ИВЦ Минфина, 2009. – 304 с.

#### ***б) дополнительная литература***

1. Агроэкология / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – М.: Колос, 2000. – 536 с.

2. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. – М.: Лань, 2007. – 448 с.
3. Бродский А.К. Общая экология. – М.: Академия, 2010. – 256 с.
4. Горелов А.А. Экология. – М.: Академия, 2009. – 400 с.
5. Маюрникова Л.А., Позняковский В.М., Суханов Б.П., Гореликова Г.А. Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность. – М.: Гиорд, 2012. – 424 с.
6. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экология. – М.: Дрофа, 2009. – 624 с.
7. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экология. – М.: Академия, 2012. – 576 с.
8. Одум Ю. Экология. – М.: Мир, 1986. – Т. 1, 2.
9. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. – 456 с.
10. Пронин В.В. Фисенко С.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум. – М.: Лань, 2012. – 240 с.
11. Ручин А.Б. Экология популяций и сообществ. – М.: Изд-во центр. Академия, 2006. – 352 с.
12. Сельскохозяйственная экология / Н.А. Уразаев, А.А. Вакулин, А.В. Никитин и др. – М.: Колос, 2000. – 304 с.
13. Современные глобальные изменения природной среды / под ред. Н.С. Касимова. – В 2-х т. – М.: Научный Мир, 2006.
14. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. – М.: Изд. центр «Академия», 2002. – 479 с.
15. Чернова Н.М., Былова А.М. Общая экология. – М.: Дрофа, 2004.
16. Шилов И.А. Экология. – 3-е изд. – М.: Высш. школа, 2001. – 512 с.
17. Экология / под ред. А. Тотай. – М.: Юрайт, 2012. – 416 с.
18. Экология / под ред. В. Денисова. – М.: Феникс, МарТ, 2009. – 768 с1. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов: учебно Антипова, И.А. Глотова, И.А. Рогов.- М.: Колос, 2001.- 376 с.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- [mcx.ru](http://mcx.ru) \*
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>\*
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>\*
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>\*
5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru) \*
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>\*
7. Библиофонд: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=811323>

(\*Обязательные для всех)

### Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организ. владельца, реквизит договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022

	лесоинженерное дело»)			
3.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направлениям: Инженерно-технические науки; Технологии пищевых производств; Химия; Математика; Информатика; Физика ; Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО.	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022г. с 15.04.2022г. до 15.04.2023г.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент-Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 195 от 23.12.2020 с 01.02.2021 г. до 01.02.2022г
5.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
7.	Электронно-библиотечная система	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г.

	«Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)			без ограничения времени
8.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
9.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021г С 18.02.2022 по 17.02.2023г.
10.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	<a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a>	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

**Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).**

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

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

В ходе лекции студенту целесообразно:

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

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.
2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.
3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.
4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.
5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

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

**Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов, обращая внимания на узловые проблемы,

выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на практическом занятии. Ценность выступления студента возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

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

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

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

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

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

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

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

допускаются.

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

## **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

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

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

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

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

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

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>



## **12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Экология и гигиена животноводческой продукции»**

1. Кабинет в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы рынка №2 г. Махачкалы.
2. Клиника кафедры в учебно-опытном хозяйстве университета, ветлечебницы города Махачкалы.
3. Биохимический анализатор по 18 показателям (Bravo-100).
4. Мультимедийные лекции.
5. Плакаты, муляжи, музейные препараты, инструменты и т.д..

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

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

### **а) для слабовидящих:**

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитывать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

### **б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитывать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется

звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

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

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

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

- по желанию студента зачет/экзамен проводится в устной форме

### **Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины**

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

#### **УТВЕРЖДАЮ**

*проректор по учебной работе*

\_\_\_\_\_ М.Д.Мукайлов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

В программу дисциплины «Экология и гигиена животноводческой продукции»

по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Профиль подготовки «Ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности продукции АПК» вносятся следующие изменения:

#### **Лист регистрации изменений в РПД**

п/п	Номера разделов, где произведены	Документ, в котором отражены	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
-----	----------------------------------	------------------------------	---------	---------------------	-------------------------

	изменения	изменения			
1.					
2.					
...					

7.3.Типовые контрольные задания	
7.4.Методика оценивания знаний, умений, навыков .....	24
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплин.....	26
9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	27

10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	28
11.Информационные технологии и программное обеспечение.....	33
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса .....	33
13.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	34
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплину.....	35