

**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. П. Кравченко

24.05.2023

**Рабочая программа дисциплины**

**ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ**

**Направление подготовки**

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Направленность подготовки**

«Государственный ветеринарный надзор»  
(программа магистратуры)

**Уровень высшего образования**

магистратура

**Форма обучения**

очная

**Краснодар**

**2023**

Рабочая программа дисциплины «Пищевая токсикология» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 28.09.2017 г. № 982 .

Автор:

к. в. н., доцент



Г. А. Бурменская

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры терапии и фармакологии от 55 апреля 2023 г., протокол № 9.

И.о. заведующего кафедрой,

к.в.н., профессор



Л.А. Хахов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол от 22 мая 2023 г. № 9

Председатель

методической комиссии

к. в. н., доцент



М.Н. Лифенцова

Руководитель

основной профессиональной образовательной программы

д. в. н., профессор



А.А. Лысенко

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

**Целью** освоения дисциплины «Пищевые токсикоинфекции» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах видов продуктов животноводства чаще вызывающих пищевые токсикоинфекции, а также рассмотрение основных путей снижения вредного воздействия токсичных веществ на организм человека.

### **Задачи дисциплины:**

—освоение методов идентификации контаминантов в исследуемых объектах;

—использование нормативной документации, регламентирующей качество и безопасность пищевого сырья и продуктов питания;

—проведение ветеринарно-санитарной оценки мяса и мясопродуктов при обнаружении пищевых токсикоинфекций.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате изучения дисциплины «Пищевые токсикоинфекции» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

13.012 Профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии» (приказ Минтруда России № 712н от 12 октября 2021 г.)

### **Обобщенные трудовые функции:**

Оказание ветеринарной помощи животным всех видов (G)

### **Трудовая функция:**

Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных (G/03.7)

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

ПК-5 - Способен выявлять необходимые усовершенствования для контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов на всех этапах производства, хранения, транспортировки и реализации.

ПК-9 - Способен использовать нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов.

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Пищевые токсикоинфекции» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплиной по выбору ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Государственный ветеринарный надзор» (уровень магистратуры).

### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	
<b>Контактная работа</b> в том числе:	<b>47</b>	
— аудиторная по видам учебных занятий	46	
— лекции	16	
— практические	30	
— внеаудиторная	1	
— зачет	1	
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	<b>61</b>	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре по учебному плану очной формы обучения.

### 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	Практические занятия	Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, вклю- чая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практи- ческие занятия	Самостоя- тельная работа
1	<b>Пищевые токсикоинфекции, предмет и задачи дисциплины.</b> 1. Предмет и задачи дисциплины пищевые токсикоинфекции. 2. Этиологическая структура пищевых заболеваний людей. 3. Бактериальные токсины, их классификация и механизм действия.	ПК-5 ПК-9	3	2	4	8
2	<b>Токсикоинфекции – эшерихиозы.</b> 1. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. 2. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений. 3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.	ПК-5 ПК-9	3	2	4	6
3	<b>Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.</b> 1. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. 2. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений. 3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.	ПК-5 ПК-9	3	2	4	8
4	<b>Отравления людей, вызываемые бактериями «протей».</b> 1. Морфология возбудителя и культуральные свойства. Антигенная структура. Устойчивость. Патогенность. Факторы патогенности. 1. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. 2. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений. 3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной	ПК-5 ПК-9	3	2	2	6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, вклю- чая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практи- ческие занятия	Самостоя- тельная работа

	возбудителем.					
5	<b>Токсикозы, вызываемые стафи- лококками и стрептококками.</b> 1. Токсины, выделяемые возбу- дителем, природа токсинов. 2. Клиническая картина заболева- ния. Профилактика пищевых отравлений. 3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.	ПК-5 ПК-9	3	2	4	7
6	<b>Пищевые отравления бактери- ями рода Bacillus.</b> 1. Токсины, выделяемые возбу- дителем, природа токсинов. 2. Клиническая картина заболева- ния. Профилактика пищевых отравлений. 3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.	ПК-5 ПК-9	3	2	2	6
7	<b>Кишечный иерсиниоз.</b> 1. Токсины, выделяемые возбу- дителем, природа токсинов. 2. Клиническая картина заболева- ния. Профилактика пищевых отравлений. 3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.	ПК-5 ПК-9	3	-	4	7
8	<b>Кампилобактериоз, ботулизм.</b> 1. Токсины, выделяемые возбу- дителем, природа токсинов. 2. Клиническая картина заболева- ния. Профилактика пищевых отравлений. 3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем. 4. Профилактические мероприятия против ботулизма.	ПК-5 ПК-9	3	2	2	6
9	<b>Профилактические мероприя- тия по предупреждению пище- вых токсикоинфекций.</b>	ПК-5 ПК-9	3	2	4	5

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	1. Профилактика токсикоинфекций в животноводческих хозяйствах. 2. Профилактика токсикоинфекций на мясоперерабатывающих предприятиях 3. Профилактика токсикоинфекций в местах торговли.					
Итого				16	30	61

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

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

1. УП Доклинические исследования на лабораторных животных новых лекарственных веществ. И.С. Коба, Л.А. Хахов, А.Х. Шантыз  
[.https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5246](https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5246)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	ПК-5 - Способен выявлять необходимые усовершенствования для контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов на всех этапах производства, хранения, транспортировки и реализации.
2	Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения
3	<i>Пищевая токсикология</i>
3	Пищевые токсикоинфекции
4	Производственная практика: технологическая практика
4	Производственная практика: преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-9 - Способен использовать нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов.	
2	Методики и анализ патологического вскрытия
2	Стандартизация, сертификация и управление качеством продуктов
2	Онкология
2,3	Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
3	Пищевая токсикология
3	<i>Пищевые токсикоинфекции</i>
3	Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов
3	Россельхознадзор на подконтрольных объектах
4	Производственная практика: технологическая практика
4	Производственная практика: преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

\* 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 (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-5 - Способен выявлять необходимые усовершенствования для контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов на всех этапах производства, хранения, транспортировки и реализации.					
<b>ПК-5.1:</b> — знает методику и средства контроля за параметрами технологических процессов, условий	<b>ПК-5.1:</b> уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки знания методик и средств контроля за	<b>ПК-5.1:</b> минимально допустимый уровень знаний, допущено много грубых ошибок знания методик и средств контроля за па-	<b>ПК-5.1:</b> уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько грубых ошибок знания	<b>ПК-5.1:</b> уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Знания методик и средств контроля за па-	Доклад, дискуссия, практические контрольные задания, кейс-задания, тест



Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>хранения и транспортировки для обеспечения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов, принципы ХАССП и ИСО, GMP</p> <p><b>ПК-5.2:</b> — умеет проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие высокое качество выпускаемой продукции на всех этапах производства</p> <p><b>ПК-5.3:</b> — владеет методиками</p>	<p>параметрами технологических процессов, условий хранения и транспортировки для обеспечения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов, принципы ХАССП и ИСО, GMP</p> <p><b>ПК-5.2:</b> при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи, имели место грубые ошибки умения проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие высокое качество выпускаемой продукции на всех этапах производства</p>	<p>параметрами технологических процессов, условий хранения и транспортировки для обеспечения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов, принципы ХАССП и ИСО, GMP</p> <p><b>ПК-5.2:</b> продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи, умения проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие высокое качество выпускаемой продукции на всех этапах производства</p> <p><b>ПК-5.3:</b> имеется мини-</p>	<p>методик и средств контроля за параметрами технологических процессов, условий хранения и транспортировки для обеспечения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов, принципы ХАССП и ИСО, GMP</p> <p><b>ПК-5.2:</b> продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, умения проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие высокое качество выпускаемой</p>	<p>параметрами технологических процессов, условий хранения и транспортировки для обеспечения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов, принципы ХАССП и ИСО, GMP</p> <p><b>ПК-5.2:</b> продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, умение проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие высокое качество выпускаемой продукции на</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
и средства-ми контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов	<b>ПК-5.3:</b> не продемонстрированы базовые навыки владения методиками и средствами контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами, навыки владеть методиками и средствами контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов	продукции на всех этапах производства <b>ПК-5.3:</b> продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач владения методиками и средствами контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов	всех этапах производства <b>ПК-5.3:</b> продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач владения методиками и средствами контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов	
ПК-9 - Способен использовать нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов.					
<b>ПК-9.1:</b> — знает нормативно-правовую документацию в области качества сырья, продуктов животного и растительного происхож-	<b>ПК-9.1:</b> уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки знания нормативно-правовой документации в области качества сырья, продуктов	<b>ПК-9.1:</b> минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок знания нормативно-правовой документации в области качества сырья, продуктов животного и	<b>ПК-9.1:</b> уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок знания нормативно-правовой до-	<b>ПК-9.1:</b> уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок, знания нормативно-правовую документацию в области каче-	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>дения, кормов, ветеринарных препаратов</p> <p><b>ПК-9.2:</b> —умеет пользоваться (использовать) нормативно-правовой документацией в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов</p> <p><b>ПК-9.3:</b> — владеет навыками использования основных правил и принципов санитарного кодекса наземных и водных</p>	<p>животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов</p> <p><b>ПК-9.2:</b> Умеет при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки умения пользоваться (использовать) нормативно-правовой документацией в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов</p> <p><b>ПК-9.3:</b> не продемонстрированы базовые навыки использования основных правил и</p>	<p>растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов</p> <p><b>ПК-9.2:</b> Умеет продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи, умения пользоваться (использовать) нормативно-правовой документацией в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов</p> <p><b>ПК-9.3:</b> имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами использования основных правил и принципов</p>	<p>ства сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов</p> <p><b>ПК-9.2:</b> Умеет продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками умения пользоваться (использовать) нормативно-правовой документацией в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов</p> <p><b>ПК-9.3:</b> продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных</p>	<p>животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов</p> <p><b>ПК-9.2:</b> Умеет продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, умение пользоваться (использовать) нормативно-правовой документацией в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов</p> <p><b>ПК-9.3:</b> продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач, навыки</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
животных, кодекса Алиментариус, Международного эпизоотического бюро (МЭБ), соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер Всемирной торговой организации (ВТО), соглашения Таможенного Союза в рамках Евразийского экономического сообщества по ветеринарно-санитарным мерам	принципов санитарного кодекса наземных и водных животных, кодекса Алиментариус, Международного эпизоотического бюро (МЭБ), соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер Всемирной торговой организации (ВТО), соглашения Таможенного Союза в рамках Евразийского экономического сообщества по ветеринарно-санитарным мерам	санитарного кодекса наземных и водных животных, кодекса Алиментариус, Международного эпизоотического бюро (МЭБ), соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер Всемирной торговой организации (ВТО), соглашения Таможенного Союза в рамках Евразийского экономического сообщества по ветеринарно-санитарным мерам	задач, навыки использования основных правил и принципов санитарного кодекса наземных и водных животных, кодекса Алиментариус, Международного эпизоотического бюро (МЭБ), соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер Всемирной торговой организации (ВТО), соглашения Таможенного Союза в рамках Евразийского экономического сообщества по ветеринарно-санитарным мерам	использования основных правил и принципов санитарного кодекса наземных и водных животных, кодекса Алиментариус, Международного эпизоотического бюро (МЭБ), соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер Всемирной торговой организации (ВТО), соглашения Таможенного Союза в рамках Евразийского экономического сообщества по ветеринарно-санитарным мерам	

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

ПК-5 - Способен выявлять необходимые усовершенствования для контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов на всех этапах производства, хранения, транспортировки и реализации.

### **Темы докладов**

1. Биотрансформация лекарственных и токсических веществ в организме животных.
2. Роль фармакокинетики в оценке безопасности контаминантов. Токсикометрия чужеродных веществ.
3. Качество продуктов животноводства и обеспечение его контроля.
4. Гигиеническое регламентирование ксенобиотиков химического и биологического происхождения в продовольственном сырье.
5. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья.
6. Микотоксины в пищевых продуктах. Профилактика алиментарных микотоксикозов.

### **Темы научных дискуссий (круглых столов)**

1. Основные причины отравления животных и загрязнения объектов ветеринарного надзора.
2. Общие принципы профилактики отравлений животных, птиц, рыб и полезных насекомых.
3. Требования, предъявляемые к веществам, применяемым в сельском хозяйстве.

### **Задания для контрольной работы**

#### **Тема 4**

*Задание 1.* Проведите ветеринарно-санитарную оценку продукции, контаминированной бактериями «протей».

*Задание 2.* Как провести профилактику пищевых отравлений бактериями «протей»?

### **Кейс-задания**

#### **Тема 3**

#### *Кейс-задача №1*

Для бактериологического исследования мяса по выявлению обсеменения его бактериями рода сальмонелл в лабораторию направили часть мышцы сгибателя передней и задней конечности туши свиньи длиной 8 см. Вместе с пробой мяса направили лимфатические узлы (поверхностный шейный, наружный подвздошный, подчелюстной), долю печени с печеночным лимфатическим узлом и опорожненным желчным пузырем, почку и селезенку.

1. Объясните, правильно ли отобран присланный материал в лабораторию?
2. Укажите, какие исследования проводят в лаборатории из присланного материала.

3. Объясните эпидемиологию пищевых сальмонеллезов:

- каким продуктам принадлежит ведущая роль в возникновении пищевых сальмонеллезов?

- когда происходит прижизненное обсеменение мышечной ткани и органов животных сальмонеллами?

- что относят к числу опасных пищевых продуктов с точки зрения возникновения пищевых сальмонеллезов?

- что является источником экзогенного обсеменения мяса и готовых пищевых продуктов?

4. В чем заключается профилактика пищевых сальмонеллезов?

5. В чем заключается ветеринарно-санитарная оценка при выделении сальмонелл из туш убойных животных, лимфатических узлов или внутренних органов?

### Тесты

**1. Какие формы сальмонелл относят к неподвижным?**

\*S. pullorum

S. typhi

\*S. gallinarum

**2. Как называется способность исследуемого вещества отрицательно действовать на развивающиеся эмбрионы?**

тератогенное действие

гонадотоксическое действие

мутагенное действие

\*эмбриотоксическое действие

канцерогенное действие

**3. Как называется выраженная в мг/кг доза яда, которая при однократном или многократном воздействии вызывает явные, но обратимые изменения жизнедеятельности?**

среднесмертельная доза

минимальная токсическая

\*минимально действующая или пороговая доза

нетоксическая

абсолютно смертельная

**4. Как называется максимально переносимая доза ядовитого вещества, выраженная в мг/кг, при однократном оральном, подкожном или внутрибрюшинном введении вызывающая токсический эффект без летального исхода в течение двух недель?**

среднесмертельная доза

\*минимальная токсическая

минимально действующая или пороговая доза

нетоксическая

абсолютно смертельная

**5. Как называется доза ядовитого вещества в мг/кг, вызывающая гибель 50 % подопытных животных при однократном, определенном способе введения (внутрь, под кожу и т.д. кроме ингаляции) в течение двух недель последующего наблюдения?**

\*среднесмертельная доза

минимальная токсическая

минимально действующая или пороговая доза

нетоксическая

абсолютно смертельная

ПК-9 - Способен использовать нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов.

#### **Темы докладов**

1. Санитарно-микологический анализ пищевых продуктов, как часть системы мер профилактики микотоксикозов.
2. Токсиколого-гигиеническая характеристика химических элементов. Использование соединений тяжелых металлов в ветеринарной медицине.
3. Загрязнение пищевых продуктов химиотерапевтическими веществами.
4. Классификация химиотерапевтических средств, используемых в ветеринарной медицине. Возможные пути контаминации пищевых продуктов.
5. Гормональные препараты, используемые в животноводстве и ветеринарии. Классификация. Возможные пути контаминации пищевых продуктов.
6. Медико-биологические требования к содержанию гормональных препаратов в продовольственном сырье и пищевых продуктах.

#### **Темы научных дискуссий (круглых столов)**

1. Химико-токсикологический контроль за качеством кормов, пастбищ и воды для животных.
2. Химико-токсикологический анализ в ветеринарии. Цель, задачи и порядок его проведения.
3. Правила отбора, упаковки и пересылки проб патологоанатомического материала, корма, воды, химикатов в лабораторию для анализа.

#### **Задания для контрольной работы**

##### **Тема 6**

*Задание 1.* Проведите ветеринарно-санитарную оценку продукции, контаминированной бактериями рода *Bacillus*?

*Задание 2.* Как провести профилактику пищевых отравлений бактериями рода *Bacillus*?

## **Кейс-задания**

Тема 8

### *Кейс-задача №1*

У лошади были выявлены такие клинические признаки как: потеря тонуса двигательных мышц, паралич языка и нижней челюсти, расстройство акта глотания, температура в норме, рефлекс и сознание сохранены.

1. Какое отравление можно заподозрить?
2. На основании чего ставят диагноз при выявленном отравлении?
3. Как правильно провести отбор проб корма при направлении в лабораторию на токсикологический анализ?
4. Какими методами в лаборатории проводят токсикологический анализ кормов?

## **Тесты**

**1. При проведении ВХТА каждая экспертиза заканчивается составлением, какого документа?**

ветеринарное свидетельство формы №1

\*акта химико-токсикологического исследования  
сопроводительного документа

**2. Химический анализ проб на отдельные ядовитые вещества определяется данными, какого документа?**

ветеринарное свидетельство формы №1

акта химико-токсикологического исследования  
\*сопроводительного документа

**3. На отправляемый для исследования в лабораторию материал при отравлении животных составляют, какой документ?**

ветеринарное свидетельство формы №1

акт химико-токсикологического исследования  
\*сопроводительный документ

**4. В каком нормативно-правовом документе приведена классификация пищевых продуктов и продовольственного сырья, основанная на общности критериев безопасности, учитывая вид и уровень загрязнителей химического, биологического и природного происхождения?**

ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения»

\*СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»

ГОСТ 19792-01 «Мед натуральный. Технические условия»



## **5. В каком нормативно-правовом документе в России регламентировано определение качества продукции?**

\*ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения»

СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»

ГОСТ 19792-01 «Мед натуральный. Технические условия»

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)**

Компетенция: способность выявлять необходимые усовершенствования для контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов на всех этапах производства, хранения, транспортировки и реализации (ПКС-5)

#### **Вопросы к зачету:**

1. Предмет и задачи дисциплины пищевые токсикоинфекции.
2. Основные причины отравления животных и загрязнения объектов ветеринарного надзора.
3. Общие принципы профилактики отравлений животных, птиц, рыб и полезных насекомых.
4. Требования, предъявляемые к веществам, применяемым в сельском хозяйстве.
5. Химико-токсикологический контроль за качеством кормов, пастбищ и воды для животных.
6. Химико-токсикологический анализ в ветеринарии. Цель, задачи и порядок его проведения.
7. Правила отбора, упаковки и пересылки проб патологоанатомического материала, корма, воды, химикатов в лабораторию для анализа.
8. Этиологическая структура пищевых заболеваний людей.
9. Токсикоинфекции – эшерихиозы. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
10. Токсикоинфекции – эшерихиозы. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

#### **Задания (тесты для проведения зачета)**

**1. При микробиологическом исследовании мяса бактерии какой группы образуют на среде ЭНДО крупные колонии красного цвета, часто с металлическим блеском?**

\*E. coli

Salmonella

Proteus

**2. При микробиологическом исследовании мяса бактерии какой группы образуют на среде ЭНДО колонии: небольшие круглые, бледно-розовые, бесцветные, прозрачные или полупрозрачные с голубоватым оттенком?**

E. coli  
\*Salmonella  
Proteus

**3. При микробиологическом исследовании мяса бактерии какой группы на среде ЭНДО растут в виде тонкого прозрачного налета с голубоватым оттенком?**

E. coli  
Salmonella  
\*Proteus

**4. При микробиологическом исследовании мяса бактерии какой группы в мазке окрашенном по Грамму дают отрицательно окрашенные короткие тонкие палочки, не образующие спор и капсул?**

E. coli  
\*Salmonella  
Proteus

**5. При микробиологическом исследовании мяса бактерии какой группы на среде Плоскирева растут в виде оранжево-красных колоний, с такой же окраской среды вокруг них или вообще не растут?**

\*E. coli  
Salmonella  
Proteus

Компетенция: способен использовать нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов (ПК-9).

#### **Вопросы к зачету:**

1. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
2. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.
3. Отравления людей, вызываемые бактериями «протей». Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
4. Отравления людей, вызываемые бактериями «протей». Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

5. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
6. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.
7. Пищевые отравления бактериями рода *Bacillus*. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
8. Пищевые отравления бактериями рода *Bacillus*. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.
9. Кишечный иерсиниоз. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
10. Кишечный иерсиниоз. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.
11. Профилактические мероприятия по предупреждению пищевых токсикоинфекций.

### **Задания (тесты для проведения зачета)**

**1. Сколько экземпляров акта химико-токсикологического исследования необходимо составлять?**

- \*три
- два
- один

**2. Какая документация необходима для реализации меда на рынке?**

ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (при продаже меда за пределами района, области)

\*ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (при продаже меда за пределами района, области) и ветеринарно-санитарный паспорт пасеки  
ветеринарно-санитарный паспорт пасеки

**3. Результаты исследования корнеплодов на ПДК нитратов оформляют в виде чего?**

- ветеринарной справки
- ветеринарного свидетельства
- \*экспертизы

**4. Если в ветеринарном документе указано, что пчелиные семьи обрабатывались антибиотиками, куда направляют такой мед для определения остаточных количеств антибиотиков?**

- \* в областную ветеринарную лабораторию

в лабораторию ВСЭ рынка

## **5. В соответствии с каким ГОСТом проводится органолептическое исследование меда?**

\*ГОСТом 19792-2005

ГОСТом 5867

ГОСТом 28283

## **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, 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».

### **Доклад**

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок, по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Таблица - Лист оценки доклада-презентации

Критерий	Минимальный ответ «2»	Изложенный, раскрытый ответ «3»	Законченный, полный ответ «4»	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ «5»	Оценка
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительных	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с	

Критерий	Минимальный ответ «2»	Изложенный, раскрытый ответ «3»	Законченный, полный ответ «4»	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ «5»	Оценка
		ваны	ной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы	привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы	
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представленная информация не систематизирована или непоследовательна. Используются 1-2 профессиональных термина	Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов	
Оформление	Не использованы информационные технологии. Более 4 ошибок в представляемой информации	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации	
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений	
Итоговая оценка					

### Научные дискуссии (круглые столы)

Один из наиболее эффективных способов для обсуждения острых, сложных и актуальных на текущий момент вопросов в любой профессиональной сфере, обмена опытом и творческих инициатив. Такая форма занятий позволяет лучше усвоить материал, найти необходимые решения в процессе эффективного диалога. Эта форма обучения применяется на практических занятиях по темам:

1. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья
2. Загрязнение пищевых продуктов химиотерапевтическими веществами.
3. Загрязнение пищевых продуктов соединениями тяжелых металлов

**Оценивание результатов проведения дискуссии** происходят в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии.

**«отлично»** - студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, представил аргументацию, ответил на вопросы участников дискуссии;

**«хорошо»** - студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

**«удовлетворительно»** - студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил достаточную логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

**«неудовлетворительно»** - студент плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано участвовать в обсуждении;

### **Задания для контрольной работы**

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 работу.

**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.

### **Кейс-задание**

Кейс-задание является одним из способов эффективного применения теории в реальной жизни через решение учебно-конкретных ситуаций. Кейс-метод предусматривает письменно представленное описание определенных условий из жизни хозяйствующего субъекта, ориентирующее студентов на формулирование проблемы и поиск вариантов ее решения.

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

#### **Критерии оценивания выполнения кейс-задания.**

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла.

### **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.

### **Критерии оценки на зачете**

#### **Зачет**

форма проверки успешного усвоения учебного материала дисциплины в ходе практических 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.

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

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

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, 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 обучающемуся, 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 обучающемуся, 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 обучающемуся, 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. Королев, Б.А. Фитотоксикозы домашних животных : учебник / Б.А. Королев, К.А. Сидорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1589-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/41016> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Слободяник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия : учебное пособие / В.И. Слободяник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1680-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49472> (дата обращения: 10.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко ; под редакцией М.Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45654> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : учебник / А. Ф. Кузнецов, А. М. Лунегов, К. А. Рожков, И. В. Лунегова ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2778-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96856> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Дополнительная учебная литература

1. Долганова, Н.В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Н.В. Долганова, Е.В. Першина, З.К. Хасанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1371-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4226> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Доценко, В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли : учебное пособие / В.А. Доценко. — 4-е изд., стер. . — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. — 832 с. — ISBN 978-5-98879-153-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/4885>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, В.И. Родин, В.В. Светличкин, В.П. Яремчук. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1497-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/12983>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Слободяник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия : учебное пособие / В.И. Слободяник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1680-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49472>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Смирнов, А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе : учебное пособие / А.В. Смирнов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 320 с. — ISBN 978-5-98879-180-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69877>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие / О.К. Мотовилов, В.М. Позняковский, К.Я. Мотовилов, Н.В. Тихонова ; под редакцией В.М. Позняковского. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1740-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71724> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

### Электронно-библиотечные системы

№	Наименование	Тематика	ССылка
1	Издательство «Лань»	Универсальная	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
2	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### Перечень рекомендуемых интернет сайтов:

- Аграрная российская информационная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aris.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- ГАРАНТ.РУ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;

– Портал Министерства сельского хозяйства России. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www. mcsrx.ru](http://www.mcsrx.ru), свободный. – Загл. с экрана;

- Россельхознадзор. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www. http://fsvps.ru/](http://www.fsvps.ru/), свободный. – Загл. с экрана;

–eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1.УП Доклинические исследования на лабораторных животных новых лекарственных веществ. И.С. Коба, Л.А. Хахов, А.Х. Шантыз  
[.https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5246](https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5246)

## **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 презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного ПО**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

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

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2	Консультант	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
3	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 для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	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
	Пищевые токсикоинфекции	<p>Помещение №3 ВМ, посадочных мест — 80; площадь — 100кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №108 ВМ, площадь — 52,7кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения (компьютеры персональные);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13