

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

Факультет ветеринарной медицины  
Терапии и фармакологии



УТВЕРЖДЕНО:  
Декан, Руководитель подразделения  
Шевченко А.Н.  
(протокол от 24.04.2024 № 12)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) подготовки: Государственный ветеринарный надзор

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем:  
в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

2024

**Разработчики:**

Доцент, кафедра терапии и фармакологии Бурменская Г.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.09.2017 №982, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Работник в области ветеринарии", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 712н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Терапии и фармакологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Хахов Л.А.	Согласовано	08.04.2024, № 8
2	Паразитологии, ВСЭ и зоогигиены	Руководитель образовательной программы	Забашта С.Н.	Согласовано	20.05.2024, № 5

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - 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 изучения 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. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-П5 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-П5.1 имеет представление о методах и средствах контроля за параметрами технологических процессов, условий хранения и транспортировки для обеспечения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов

*Знать:*

ПК-П5.1/Зн1 знает методику и средства 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

*Уметь:*

ПК-П5.1/Ум1 умеет проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, обеспечивающие высокое качество выпускаемой продукции на всех этапах производства

*Владеть:*

ПК-П5.1/Нв1 владеет методиками и средствами контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов

ПК-П9 Способен использовать нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов

ПК-П9.2 способен пользоваться (использовать) нормативно-правовой документацией в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов

*Знать:*

ПК-П9.2/Зн1

ПК-П9.2/Зн2 знает нормативно-правовую документацию в области качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов

*Уметь:*

ПК-П9.2/Ум1 уметь использовать нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов

*Владеть:*

ПК-П9.2/Нв1

ПК-П9.3 обладает навыками использования основных ветеринарно-санитарных правил и принципов по обеспечению безопасности и качества продуктов животного и растительного происхождения

*Знать:*

ПК-П9.3/Зн1

*Уметь:*

ПК-П9.3/Ум1

*Владеть:*

ПК-П9.3/Нв1 владеть навыками 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

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Пищевые токсикоинфекции» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3. В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	108	3	47	1		16	30	61	Зачет
Всего	108	3	47	1		16	30	61	

### 5. Содержание дисциплины

#### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
<b>Раздел 1. Пищевые токсикоинфекции, предмет и задачи дисциплины.</b>	<b>14</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	ПК-П5.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3
Тема 1.1. Пищевые токсикоинфекции, предмет и задачи дисциплины.	14		2	4	8	
<b>Раздел 2. Токсикоинфекции – эшерихиозы.</b>	<b>12</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	ПК-П5.1 ПК-П9.2
Тема 2.1. Токсикоинфекции – эшерихиозы.	12		2	4	6	ПК-П9.3
<b>Раздел 3. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.</b>	<b>14</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	ПК-П5.1 ПК-П9.2
Тема 3.1. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.	14		2	4	8	ПК-П9.3
<b>Раздел 4. Отравления людей, вызываемые бактериями «протей».</b>	<b>12</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	ПК-П5.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3
Тема 4.1. Отравления людей, вызываемые бактериями «протей».	12		2	4	6	
<b>Раздел 5. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками.</b>	<b>14</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	ПК-П5.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3
Тема 5.1. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками.	14		2	4	8	
<b>Раздел 6. Пищевые отравления бактериями рода Bacillus.</b>	<b>12</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	ПК-П5.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3
Тема 6.1. Пищевые отравления бактериями рода Bacillus.	12		2	4	6	
<b>Раздел 7. Кишечный иерсиниоз.</b>	<b>11</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	ПК-П5.1 ПК-П9.2
Тема 7.1. Кишечный иерсиниоз.	11		2	2	7	ПК-П9.3
<b>Раздел 8. Кампилобактериоз, ботулизм.</b>	<b>10</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	ПК-П5.1 ПК-П9.2
Тема 8.1. Кампилобактериоз, ботулизм.	10		2	2	6	ПК-П9.3
<b>Раздел 9. Профилактические мероприятия по предупреждению пищевых токсикоинфекций.</b>	<b>8</b>			<b>2</b>	<b>6</b>	ПК-П5.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3

Тема 9.1. Профилактические мероприятия по предупреждению пищевых токсикоинфекций.	8			2	6	
<b>Раздел 10. Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ПК-П5.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3
Тема 10.1. Зачет	1	1				
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>61</b>	

## 5. Содержание разделов, тем дисциплин

### **Раздел 1. Пищевые токсикоинфекции, предмет и задачи дисциплины.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

#### **Тема 1.1. Пищевые токсикоинфекции, предмет и задачи дисциплины.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

1. Предмет и задачи дисциплины пищевые токсикоинфекции.
2. Этиологическая структура пищевых заболеваний людей.
3. Бактериальные токсины, их классификация и механизм действия.

### **Раздел 2. Токсикоинфекции – эшерихиозы.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

#### **Тема 2.1. Токсикоинфекции – эшерихиозы.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов.
2. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

### **Раздел 3. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

#### **Тема 3.1. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

1. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов.
2. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

### **Раздел 4. Отравления людей, вызываемые бактериями «протей».**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

#### **Тема 4.1. Отравления людей, вызываемые бактериями «протей».**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

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 возбудителем.

### **Раздел 5. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

*Тема 5.1. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

1. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов.
2. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

### **Раздел 6. Пищевые отравления бактериями рода *Bacillus*.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

*Тема 6.1. Пищевые отравления бактериями рода *Bacillus*.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов.
2. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

### **Раздел 7. Кишечный иерсиниоз.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)*

*Тема 7.1. Кишечный иерсиниоз.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)*

1. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов.
2. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

### **Раздел 8. Кампилобактериоз, ботулизм.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

*Тема 8.1. Кампилобактериоз, ботулизм.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов.
2. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.
3. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.
4. Профилактические мероприятия против ботулизма.

### **Раздел 9. Профилактические мероприятия по предупреждению пищевых токсикоинфекций.**

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

*Тема 9.1. Профилактические мероприятия по предупреждению пищевых токсикоинфекций.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Профилактика токсикоинфекций в животноводческих хозяйствах.
2. Профилактика токсикоинфекций на мясоперерабатывающих предприятиях
3. Профилактика токсикоинфекций в местах торговли

### **Раздел 10. Промежуточная аттестация**

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

*Тема 10.1. Зачет*

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

Зачет

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

## **Раздел 1. Пищевые токсикоинфекции, предмет и задачи дисциплины.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

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

1. ветеринарное свидетельство формы №1
2. акта химико-токсикологического исследования
3. сопроводительного документа

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

1. ветеринарное свидетельство формы №1
2. акта химико-токсикологического исследования
3. сопроводительного документа

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

1. ветеринарное свидетельство формы №1
2. акт химико-токсикологического исследования
3. 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?

1. ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения»
2. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
3. ГОСТ 19792-01 «Мед натуральный. Технические условия»

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

1. ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения»
2. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
3. ГОСТ 19792-01 «Мед натуральный. Технические условия»

## **Раздел 2. Токсикоинфекции – эшерихиозы.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

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

1. тератогенное действие
2. гонадотоксическое действие
3. мутагенное действие
4. эмбриотоксическое действие
5. канцерогенное действие

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

1. среднесмертельная доза
2. минимальная токсическая
3. минимально действующая или пороговая доза
4. нетоксическая
5. абсолютно смертельная

## **Раздел 3. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. В скольких граммах говядины не допускается нахождение сальмонелл?

- 1). в 1 гр;
- 2). в 25 гр;
- 3). в 100 гр.

2. Что вызывает пищевые токсикозы?

- 1). листерии;
- 2). бациллы;
- 3). энтерококки.

3. Какие формы сальмонелл относят к неподвижным?

1. *S. pullorum*
2. *S. typhi*
3. *S. gallinarum*

#### **Раздел 4. Отравления людей, вызываемые бактериями «протей».**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. 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?

1. среднесмертельная доза
2. минимальная токсическая
3. минимально действующая или пороговая доза
4. нетоксическая
5. абсолютно смертельная

2. 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?

1. среднесмертельная доза
2. минимальная токсическая
3. минимально действующая или пороговая доза
4. нетоксическая
5. абсолютно смертельная

#### **Раздел 5. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

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

1. *E. coli*
2. *Salmonella*
3. *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?

1. *E. coli*
2. *Salmonella*
3. *Proteus*

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

1. *E. coli*
2. *Salmonella*
3. *Proteus*

## **Раздел 6. Пищевые отравления бактериями рода *Bacillus*.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. При микробиологическом исследовании мяса бактерии какой группы в мазке окрашенном по Грамму дают отрицательно окрашенные ко-роткие тонкие палочки, не образующие спор и капсул?

1. *E. coli*
2. *Salmonella*
3. *Proteus*

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

1. *E. coli*
2. *Salmonella*
3. *Proteus*

## **Раздел 7. Кишечный иерсиниоз.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

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

1. три
2. два
3. один

2. Какая документация необходима для реализации меда на рынке?

1. ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (при про-даже меда за пределами района, области)
2. ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (при про-даже меда за пределами района, области) и ветеринарно-санитарный паспорт пасеки
3. ветеринарно-санитарный паспорт пасеки

## **Раздел 8. Кампилобактериоз, ботулизм.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

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

1. ветеринарной справки
2. ветеринарного свидетельства
3. экспертизы

2. Если в ветеринарном документе указано, что пчелиные семьи обраба-тывались антибиотиками, куда направляют такой мед для опреде-ления остаточных количеств антибиотиков?

1. в областную ветеринарную лабораторию
2. в лабораторию ВСЭ рынка

3. В соответствии с каким ГОСТом проводится органолептическое ис-следование меда?

1. ГОСТом 19792-2005
2. ГОСТом 5867
3. ГОСТом 28283

## **Раздел 9. Профилактические мероприя-тия по предупреждению пищевых токсикоинфекций.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Что называется токсичностью?

- 1). свойство вещества, вызывающего нарушение биохимических процессов и физиологических функций организма;
- 2). патологическое состояние, связанное с нарушением химического гомеостаза вследствие взаимодействия различных биохимических структур организма с токсическими веществами экзогенного и эндогенного происхождения;
- 3). доза вещества, вызывающая патологические изменения в организме, не приводящие к летальному исходу.

#### **Раздел 10. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

### **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Третий семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П15.1 ПК-П19.2 ПК-П19.3*

*Вопросы/Задания:*

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.
11. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений

12. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

13. Отравления людей, вызываемые бактериями «протей». Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.

14. Отравления людей, вызываемые бактериями «протей». Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

15. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.

16. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

17. Пищевые отравления бактериями рода *Bacillus*. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений.

18. Пищевые отравления бактериями рода *Bacillus*. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

19. Кишечный иерсиниоз. Токсины, выделяемые возбудителем, природа токсинов. Клиническая картина заболевания. Профилактика пищевых отравлений

20. Кишечный иерсиниоз. Ветеринарно-санитарная оценка продукции, контаминированной возбудителем.

21. Профилактические мероприятия по предупреждению пищевых токсикоинфекций.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Пищевая токсикология: учеб. пособие / Краснодар: КубГАУ, 2020. - 97 с. - 978-5-907346-87-1. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9369> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. ПИЩЕВАЯ токсикология: учеб. пособие / Краснодар: КубГАУ, 2020. - 96 с. - Текст: непосредственный.

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

1. <http://e.lanbook.com/> - Лань

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://www.fsvps.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы по ветеринарному и фитосани-тарному надзору (Россельхознадзор)
2. 1. <http://mcx.ru/> - Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ
3. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

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

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

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

#### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

#### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лаборатория

## 9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

### *Методические указания по формам работы*

#### *Лекционные занятия*

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

#### *Практические занятия*

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

#### *Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами*

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

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

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

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

– увеличение продолжительности проведения аттестации;

– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

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

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную информацию в аудиальную или тактильную форму;

– возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

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

– использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

– использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;

– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

– обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

– наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

– обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

– минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к

ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина "Пищевые токсикоинфекции" ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.