

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Ветеринарная медицина и биотехнология»
Кафедра - «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»**

УТВЕРЖДАЮ
декан ФВМиБ
проф. Т.Т. Тарчоков

«27» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1ДВ.05.01 Пищевые токсикозы и токсикоинфекции

Направление подготовки – 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация выпускника – бакалавр

Курс обучения 4 (5)

Семестр 8 (10)

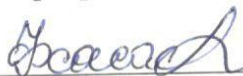
Форма обучения: очная (заочная)

Нальчик 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.1.ДВ.05.01 Пищевые токсикозы и токсикоинфекции составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза** утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 939 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

д.б.н., доцент



Ф.М. Хасаева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»

Протокол от «22» мая 2025г. №10

Зав. кафедрой, к.в.н. доцент



К.К. Умаров

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

Протокол от «23» мая 2025г. №5

Председатель МК факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с-х.н., профессор Т.Т.



Тарчоков

Согласовано:

/ Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025г

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины Б1.В.1.ДВ.05.01 Пищевые токсикозы и токсикоинфекции являются:

- углубленное ознакомление студентов с пищевыми отравлениями, причиной которых являются пищевые продукты или пищевое сырье, загрязненное микроорганизмами;
- осветить вопросы классификации и патогенеза бактериальных токсинов, профилактики пищевых отравлений, санитарной оценки мяса и мясопродуктов, полученных от больных животных;
- изучить морфологию, культуральные свойства, устойчивость, распространенность и болезнетворность микроорганизмов, вызывающих токсикоинфекции

Задачи дисциплины:

Своевременно выявлять факторы риска при изготовлении мясных, молочных, рыбных и других продуктов питания на всех участках технологических процессов. Приобретение навыков обнаруживать и идентифицировать возбудителей пищевых инфекций, токсикоинфекций и токсикозов бактериального происхождения, а также безошибочно выявлять возбудителей токсикоинфекций и токсикозов из смывов с оборудования, инвентаря и других контролируемых объектов, определять критические точки, где наиболее часто создается возможность загрязнить сырье и готовую продукцию.

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

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1	ПК-1 Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов убоя животного происхождения	ИД-3 _{пк-1} Применяет знания о порядке проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции в том числе после убойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки	Знать методы ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения Уметь проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов убоя животного происхождения Владеть методами ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения
ПК - 4	ПК-4 Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности, фиксация и защита объектов и интеллектуальной собственности их коммерциализация	ИД-1 _{пк4} Подготавливает заявки на изобретения и промышленные образцы ИД-3 _{пк4} Организует защиту объектов интеллектуальной собственности,	Знать форму оформления заявки на изобретения и промышленные образцы Уметь подготавливать и оформлять заявки на изобретения и промышленные образцы Владеть формой оформления заявки на изобретения и промышленные образцы Знать и организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как

		результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	коммерческой тайны предприятия Уметь и организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия Владеть методами организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия
ПК - 6	ПК-6 Способен разрабатывать ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике антропозоонозов на мясоперерабатывающих предприятиях	ИД-1_{ПК-6} Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений ИД-2_{ПК-6} Оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных	Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений Уметь и организовывать проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений Владеть методом и порядком проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений Знать и оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных Владеть знаниями и методами содержания и кормления животных и влияния на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний
ПК-10	ПК-10 Способность организовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	ИД-2_{ПК-10} Обеспечивает ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	Знать и методы и положения для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности на перерабатывающих предприятиях в чрезвычайных ситуациях Уметь обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях Владеть и обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции» является дисциплиной по выбору, входящей в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.03.01

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	8	10
	З.е., часов	З.е., часов
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	1,4/50	0,6/20
лекции	18(6)*	6(2)*
Практические занятия	18	6(2)*
Лабораторные работа	9(4)*	6(2)*
групповые консультации	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: зачет	1	1
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	1,6/58	2,4/88
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям	53	83
подготовка к промежуточной аттестации	5	5
Общая трудоемкость з.е./час	3/108	3/108

()*- занятия, проводимые в интерактивных формах.

**Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам)с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(очная форма обучения)**

Наименование тем дисциплины	Аудиторные занятия			СРС
	Лекции	ЛР	ПЗ	СР отдельных тем
1.Введение. Общие понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях	2(2)*	2	2	2
2.Классификация бактериальных токсинов	4	1(1)*	4	8
3.Токискоинфекции: эйшерихиоз	2	1(1)*	2	8
4.Пищевой сальмонеллез, кишечные инфекции. Профилактика отравлений кишечной палочки	4(4)*	1	2	9
5.Пищевые отравления немикробной этиологии	2	1	2	9
6.Основные загрязнители пищи химической природы	2	2(2)*	4(4)*	9
7.санитарная оценка мяса, полученного от больных сальмонеллезом, протей животных	2	1	2	8

Итого по дисциплине	18(6)*	9(4)*	18(4)*	53
----------------------------	---------------	--------------	---------------	-----------

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам)
с указанием отведенных на них количества академических часов и видов
учебных занятий (заочная форма обучения)**

Наименование тем дисциплины	Аудиторные занятия			СР
	Лекции	ЛР	ПЗ	СР отдельных тем
1. Введение. Общие понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях	0,5	0,5	0,5	6
2. Классификация бактериальных токсинов	0,5	0,5	0,5	6
3. Токискоинфекции: эйшерихиоз	1	1	1	13
4. Пищевой сальмонеллез, кишечные инфекции. Профилактика отравлений кишечной палочки	1(1)*	1	1	14
5. Пищевые отравления немикробной этиологии	1(1)*	1	1	14
6. Основные загрязнители пищи химической природы	1	1(1)*	1(1)*	18
7. санитарная оценка мяса, полученного от больных сальмонеллезом, протей животных	1	1(1)*	1(1)*	12
Итого по дисциплине	6(2)*	6(2)*	6(2)*	83

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Лекции

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Введение. Общие понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Введение. Общие понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях» Историческая справка. Дать определение и характеристику пищевым токсикозам и токсикоинфекциям.	2(2)*	0,5
2.	Классификация бактериальных токсинов	ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Классификация бактериальных токсинов» Основные виды бактериальных токсинов. Дать определение и их классификация.	4	0,5
3.	Токискоинфекции: эйшерихиоз	ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Токискоинфекции: эйшерихиоз» Понятие токсикоинфекции. Эйшерихиоз	2	1
4.	Пищевой сальмонеллез, кишечные инфекции. Профилактика отравлений кишечной палочки	ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Пищевой сальмонеллез, кишечные инфекции. Профилактика отравлений кишечной палочкой» Сальмонеллезы. Пищевой сальмонеллез. Кишечные палочки. Профилактика отравления кишечной палочкой.	4(4)*	1(1)*
5.	Пищевые отравления немикробной	ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Пищевые отравления немикробной этиологии» Пищевые отравления – понятия. Пищевые отравления немикробной	2	11

	этиологии	этиологии		
6.	Основные загрязнители пищи химической природы	ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Основные загрязнители пищи химической природы» Ксенобиотики. Основные загрязнители пищи химической природы.	2	1
7.	Санитарная оценка мяса, полученного от больных сальмонеллезом, протей животных	ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Санитарная оценка мяса, полученного от больных сальмонеллезом, протей животных» Методы санитарной оценки мяса. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса полученного от больных сальмонеллезом, протей животных	2	1
Итого по дисциплине			18(6)*	6(2)*

()*- занятия, проводимые в интерактивных формах.

Лабораторные работы.

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Номер и тема лабораторных работ	Трудоемкость час. очно	Трудоемкость час. (заочно)
1.	Введение. Общие понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях	Лаб.раб. 1. Понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях	1	0,5
2.	Классификация бактериальных токсинов	Лаб.раб. 2. Основные виды бактериальных токсинов	1(1)*	0,5
3.	Токсикоинфекции: эйшерихиоз	Лаб.раб. 3. Эйшерихиоз.	1(1)*	1
4.	Пищевой сальмонеллез, кишечные инфекции. Профилактика отравлений кишечной палочки	Лаб.раб. 4. Сальмонеллезы.	1	1
5.	Пищевые отравления немикробной этиологии	Лаб.раб. 5. Пищевые отравления немикробной этиологии	1	1
6.	Основные загрязнители пищи химической природы	Лаб.раб. 6. Методы выявления основным загрязнителей химической природы	2(2)*	1(1)*
7.	Санитарная оценка мяса, полученного от больных сальмонеллезом, протей животных	Лаб.раб. 7. Санитарная оценка мяса, полученного от больных сальмонеллезом, протей животных	1	1(1)*
	Итого:		9(4)*	6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Практические занятия.

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Номер и тема практического занятия	Трудоемкость час. очно	Трудоемкость час. заочно
1.	Введение. Общие понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях	Прак. зан. 1. Определение пищевых токсикозах и токсикоинфекциях	2	0,5
2.	Классификация бактериальных токсинов	Прак. зан. 2. Классификация бактериальных токсинов	4	0,5
3.	Токсикоинфекции: эйшерихиоз	Прак. зан. 3. Эйшерихиоз-определение болезни	2	1
4.	Пищевой сальмонеллез, кишечные инфекции. Профилактика отравлений кишечной палочкой	Прак. зан. 4. Пищевые сальмонеллезы- определение. Профилактика отравлений кишечной палочкой	2	1
5.	Пищевые отравления немикробной этиологии	Прак. зан. 5. Пищевые отравления немикробной этиологии	2	1
6.	Основные загрязнители пищи химической природы	Прак. зан. 6. Основные загрязнители пищи химической природы	4(4)*	1(1)*
7.	Санитарная оценка мяса, полученного от больных сальмонеллезом, протей животных	Прак. зан. 7. Санитарная оценка мяса	2	1(1)*
	Итого:		18(4)*	6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (Б1.В.1.ДВ.05.01)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно **58 (88)** часа, из них **53 (83)** часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения практических занятий, во

время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5ч. по очной форме и 5ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины, и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

Основными формами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины являются: проработка вопросов, выносимых на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы, конспектирование материалов, подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям.

№№ п/п	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно- методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Введение. Общие понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях	2 (6)	[1]; [3]; [4]; [5]; [6].	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета
2.	Классификация бактериальных токсинов	8 (6)	[1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [7].	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета
3.	Токсикоинфекции: эйшерихиоз	8 (13)	[1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [7].	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета
4.	Пищевой сальмонеллез, кишечные инфекции. Профилактика отравлений кишечной палочкой	9 (14)	[1]; [2]; [3]; [8]; [10].	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета
5.	Пищевые отравления немикробной этиологии	9 (14)	[1]; [2]; [5]; [9].	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета
6.	Основные загрязнители пищи химической природы	9 (18)	[1]; [3]; [10]; [11].	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета
7.	Санитарная оценка мяса, полученного от больных сальмонеллезом, протей животных	8 (12)	[1]; [7].	Подготовка к сдаче зачета Ответ во время зачета
	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)		Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
	Итого	58 (88)		

* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (Б1.В.1.ДВ.05.01)

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Введение. Общие понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях	ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-10.	<i>1-ый рейтинг-контроль.</i> Контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных работ
	Классификация бактериальных токсинов	ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-10.	
	Токсикоинфекции: эйшерихиоз	ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-10.	
2.	Пищевой сальмонеллез, кишечные инфекции. Профилактика отравлений кишечной палочки	ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПВ-10.	<i>2-ый рейтинг-контроль.</i> Контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных работ
	Пищевые отравления немикробной этиологии	ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-10.	
3.	Основные загрязнители пищи химической природы	ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-10.	<i>3-ый рейтинг-контроль.</i> Контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных работ
	Санитарная оценка мяса, полученного от больных сальмонеллезом, протей животных	ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-10.	

Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика. Промежуточный контроль – это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы);

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко

структурируется на содержательные модули, из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов, из которых на долю текущего контроля приходится 10 баллов, а остальные 10 баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля.

Критериями оценки сформированности компетенций являются индикаторы достижения компетенции при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания руководствуемся следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения компетенциями и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту экзамен «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения компетенциями и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения компетенциями и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Рабочей программой дисциплины «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-1 – Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов убоя животного происхождения

ПК-4 – Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности, фиксация и защита объектов и интеллектуальной собственности их коммерциализация

ПК-6 - Способен разрабатывать ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике антропозоонозов на мясоперерабатывающих предприятиях

ПК-10 – Способность организовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях

В процессе освоения образовательной программы по **36.03.01** Ветеринарно-санитарная экспертиза компетенции **ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-10** формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и **ГИА**.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Ветеринарно-санитарная экспертиза»*

Код компетенции	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Б1.В.1.13 Товароведение и экспертиза сырья животного и растительного происхождения Б1.В.1.14 Радиобиология и радиобиологическая экспертиза Б2.О.01(У) Учебная практика, общепрофессиональная	4
	Б1.В.1.09 Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза Б1.В.1.ДВ.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках Б1.В.1.ДВ.03.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза в условиях чрезвычайных ситуаций	7
	Б1.В.1.ДВ.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности Б1.0.30 Ветеринарно-санитарная экспертиза Б1.В.1.ДВ.04.02 Ветеринарно-санитарный контроль на промышленных комплексах и фермах Б1.В.1.ДВ.05.01 Пищевые токсикозы и токсикоинфекции Б1.В.1.ДВ.05.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок Б2.О.04(П) Производственная практика, ветеринарно-санитарная Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
ПК-4	Б1.0.07 Безопасность жизнедеятельности	3
	Б1.В.1.15 Биобезопасность продукции пчеловодства и рыбоводства Б2.0.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
	Б1.В.1.06 Основы государственного ветеринарного надзора	5
	Б1.0.34 Ветеринарная токсикология	6
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.В.1.ДВ.05.01 Пищевые токсикозы и токсикоинфекции Б1.В.1.ДВ.05.02 ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок ФТД.02 Эндемические болезни	8
ПК-6	Б1.В.1.15 Биобезопасность продукции пчеловодства и рыбоводства Б2.0.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
	Б1.В.1.08 Санитарная микробиология	5
	Б1.В.1.05 Ветеринарно-санитарный контроль сырья продуктов животного и растительного происхождения Б1.В.1.11 Биотехнология в пищевой промышленности	6
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б1.В.1.ДВ.05.01 Пищевые токсикозы и токсикоинфекции	8

	Б1.В.1.ДВ.05.02 ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок	
ПК-10	Б1.В.1.14 Радиобиология и радиобиологическая экспертиза Б1.В.1.15 Биобезопасность продукции пчеловодства и рыбоводства	4
	Б1.В.1.11 Биотехнология в пищевой промышленности	6
	Б1.В.1.ДВ.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности	8
	Б1.В.1.ДВ.04.02 Ветеринарно-санитарный контроль на промышленных комплексах и фермах	8
	Б1.В.1.ДВ.05.01 Пищевые токсикозы и токсикоинфекции	8
	Б1.В.1.ДВ.05.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная	8
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
	Б1.В.1.ДВ.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности	8

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.*

Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового зачета (получить его «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- (- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом»)
- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации зачет.

Индикаторы достижения компетенции*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-3_{ПК-1} Применяет знания о порядке проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого	Знать методы ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения	Не знает методы ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения	Частично знаком с методами ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения	Достаточно владеет методами ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения	В полной мере владеет методами ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения
	Уметь проводить ветеринарно-	Не обладает умениями	Частично обладает умениями	Умеет хорошо проводить	В полной мере может проводить

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
мясного сырья, мясной продукции в том числе после убойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки (8-этап)	санитарную экспертизу сырья и продуктов убоя животного происхождения	проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов убоя животного происхождения	проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов убоя животного происхождения	ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов убоя животного происхождения	ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов убоя животного происхождения
	Владеть: методами ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения.	Не владеет методами ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения	Не в полной мере владеет методами ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения.	Способен обеспечить и владеет методами ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения	Владеет на высоком уровне методами ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения.
ИД-1_{пк-4} Подготавливает заявки на изобретения и промышленные образцы	Знать форму оформления заявки на изобретения и промышленные образцы	Не знает форму оформления заявки на изобретения и промышленные образцы	Частично знает форму оформления заявки на изобретения и промышленные образцы	Достаточно владеет знаниями оформления заявки на изобретения и промышленные образцы	Отлично знает и владеет знаниями оформления заявки на изобретения и промышленные образцы
	Уметь подготавливать и оформлять заявки на изобретения и промышленные образцы	Не умеет подготавливать и оформлять заявки на изобретения и промышленные образцы	Частично умеет подготавливать и оформлять заявки на изобретения и промышленные образцы	Хорошо умеет подготавливать и оформлять заявки на изобретения и промышленные образцы	В полной мере может подготавливать и оформлять заявки на изобретения и промышленные образцы
	Владеть формой оформления заявки на изобретения и промышленные образцы	Не владеет навыками и формой оформления заявки на изобретения и промышленные образцы	Частично владеет навыками и формой оформления заявки на изобретения и промышленные образцы	Хорошо владеет навыками и формой оформления заявки на изобретения и промышленные образцы	Отлично владеет навыками и формой оформления заявки на изобретения и промышленные образцы
ИД-3_{пк-4} Организует защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (8-этап)	Знать и организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Не знает как организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Частично знает как организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Достаточно владеет знаниями организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	В полной мере может организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия
	Уметь и организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Не умеет организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Частично умеет организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Хорошо умеет организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	В полной мере может организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	тайны предприятия	тайны предприятия	тайны предприятия	тайны предприятия	коммерческой тайны предприятия
	Владеть методами организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Не владеет навыками и методами организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Частично владеет навыками и методами организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Достаточно владеет знаниями и методами организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Отлично владеет навыками и методами организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия
ИД-1_{пк-6} Порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	Не знает порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	Частично знает порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	Знает на достаточно высоком уровне порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	На высоком уровне знает порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений
	Уметь и организовывать проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	Не умеет использовать и организовывать проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	Не умеет в полной мере использовать и организовывать проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	На достаточно умеет организовывать проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	На высоком уровне умеет использовать и организовывать проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений
	Владеть методом и порядком проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	Не владеет методом и порядком проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	Знаком с некоторыми знаниями методом и порядком проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	Достаточно владеет знаниями методом и порядком проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений	На высоком уровне владеет - знаниями методом и порядком проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений
ИД-2_{пк-10} Обеспечивает ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных	Знать методы и положения для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности на перерабатывающих предприятиях в чрезвычайных	Не знает методы и положения для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности на перерабатывающих предприятиях в чрезвычайных	Частично знает методы и положения для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности на перерабатывающих предприятиях в	Знает на достаточно высоком уровне методы и положения для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности на перерабатывающих предприятиях в	Отлично владеет методами и положениями для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности на перерабатывающих предприятиях

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ситуациях (8-этап)	ситуациях	ситуациях	чрезвычайных ситуациях	чрезвычайных ситуациях	в чрезвычайных ситуациях
	Уметь обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	Не умеет обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	Не в полной мере умеет обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	На достаточно хорошем уровне умеет обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	На высоком уровне умеет обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях
	Владеть и обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	Не владеет знаниями обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	Знаком с некоторыми знаниями обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	Достаточно владеет знаниями обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях	На высоком уровне владеет знаниями обеспечивать ветеринарно-санитарную безопасность перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях

Для допуска к экзамену (*зачету*), студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену (*зачету*). Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к экзамену (*зачету*) студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На экзамене (*зачете*) студент может получить **20-40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (<i>зачтено</i>)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (<i>зачтено</i>)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.

Пороговый уровень «3» (зачтено)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-3_{пк-ув-1}, ИД-1_{пк-4}, ИД-3_{пк-4}, ИД-1_{пк-6}, ИД-2_{пк-6}, ИД-2_{пк-10} в процессе освоения образовательной программы

Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Тестовые задания

1. Пищевые токсикозы вызывают следующие микроорганизмы:

- а) стафилококки, стрептококки
- б) токсигенные грибки
- в) оба ответа верны

2. На среде Эндо бактерии группы кишечная палочка образует колонии

- а) полупрозрачные, светло-розового цвета с голубоватым оттенком
- б) красно-фиолетового цвета с металлическим отблеском
- в) шероховатые с бахромчатыми краями, серо-белого цвета

3. Реакцию агглютинации используют для

- а) серологической типизации вида сальмонелл
- б) подтверждения принадлежности бактерий к роду сальмонелл
- в) оба ответа верны

4. При обнаружении сальмонелл в мышечной ткани туши и внутренних органах

- а) внутренние органы утилизируют, а туши обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные баночные консервы и мясные хлеба
- б) внутренние органы утилизируют, а туши перерабатывают на колбасные изделия
- в) туши и внутренние органы утилизируют

5. В лабораторию для бактериологического исследования направляют:

- а) пробы мышц целым куском, массой не менее 200 г, взятых с места разреза, в области лопатки, в области бедра
- б) две пробы мышц от передней и задней конечности, лимфатические узлы, почку, селезенку, долю печени, трубчатую кость
- в) две пробы мышц от передней и задней конечности, почку, селезенку, сердце, трубчатую кость

6. К условно-патогенной микрофлоре относят:

- а) бактерии группы кишечная палочка
- б) бактерии рода Протея
- в) оба ответа верны

7. На МПА бациллы сибирской язвы растут в виде

- а) серо-белых шероховатых колоний с бахромчатыми краями

- б) прозрачных бледных, нежно-розовых колоний
- в) красно-фиолетовых колоний с металлическим блеском

8. Биохимические свойства бактерий рода кишечная палочка заключаются в способности

- а) разлагать лактозу
- б) разжижать желатин
- в) оба ответа верны

9. В лабораторию для бактериологического исследования направляют следующие внутренние органы:

- а) селезенку, почку, головной мозг, содержимое ЖКТ
- б) селезенку, сердце и часть легкого
- в) селезенку, почку и долю печени с печеночным лимфоузлом и желчным пузырем

10. При обнаружении стафилококков и стрептококков в мышечной ткани

туши и внутренних органах

- а) внутренние органы утилизируют, а туши перерабатывают на колбасные изделия
- б) внутренние органы утилизируют, а туши обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные баночные консервы и мясные хлеба
- в) оба ответа верны

11. Пищевые токсикоинфекции вызывают

- а) токсигенные грибки
- б) сальмонеллы
- в) оба ответа верны

12. К условно-патогенной микрофлоре относят:

- а) бактерии группы кишечной палочки
- б) стафилококки, стрептококки
- в) сальмонеллы

13. Клиническая картина первичного сальмонеллеза животных характеризуется

- а) высокой температурой, профузным поносом с кровью, нарастающим истощением
- б) высокой температурой, кашлем, хрипами, истечениями из носа
- в) парезами, параличами, нарушением координации движений

14. Пищевые токсикозы – это:

- а) заболевания, вызываемые энтерально действующим экзотоксином
- б) заболевания вызываемые микроорганизмами и продуцируемым ими эндотоксинами

- в) отравления не бактериальной этиологии

15. В каких случаях проводят бактериологическое исследование мяса?

- а) при подозрении на остропротекающие инфекционные заболевания
- б) в случае вынужденного убоя животных
- в) оба ответа верны

16. В каких случаях проводят бактериологическое исследование мяса?

- а) при доставке мяса на рынок без клейма, головы и внутренних органов
- б) при доставке мяса на рынок без клейма и сопроводительных документов
- в) оба ответа верны

17. Бактерии рода Протея способны ферментировать

- а) лактозу
- б) мочевины

в) оба ответа верны

18. Клиническая картина ботулизма у животных характеризуется

а) высокой температурой, профузным поносом с кровью, нарастающим истощением

б) слюнотечением, парезом нижней челюсти, нарушением координации движений, расширением зрачков

в) высокой температурой, кашлем, хрипами, истечениями из носа

19. Для дифференциации бактерий группы кишечная палочка от сальмонелл используют среду:

а) Плоскирева

б) Эндо

в) оба ответа верны

20. Пищевые токсикоинфекции вызывают

а) условно-патогенная микрофлора

б) сальмонеллы

в) оба ответа верны

21. Пищевые токсикоинфекции – это:

а) заболевания, вызываемые микроорганизмами в сочетании с эндотоксинами, продуцируемыми в результате их жизнедеятельности

б) заболевания, вызываемые энтерально действующими экзотоксинами

в) оба ответа верны

22. Патологоанатомические изменения при сальмонеллезе:

а) катарально-геморрагический гастроэнтерит, серозно-геморрагический лимфоденит, дистрофия внутренних органов, признаки истощения

б) катарально-геморрагическое воспаление ЖКТ, кровоизлияния на серозных покровах, некрозы в печени, признаки истощения

в) геморрагический диатез, дистрофия паренхиматозных органов, пневмония, нефриты

23. В каких случаях проводят бактериологическое исследование мяса?

а) при доставке мяса на рынок без клейма, головы и внутренних органов

б) при доставке мяса на рынок с клеймом, но без сопроводительных документов

в) оба ответа верны

24. К условно-патогенной микрофлоре относятся:

а) стафилококки, стрептококки

б) сальмонеллы

в) бактерии группы кишечной палочки

25. Грамотрицательные подвижные палочки с закругленными концами, не образующие спор и капсул это:

а) сальмонеллы

б) бактерии группы кишечной палочки

в) оба ответа верны

26. Грамотрицательные подвижные палочки с закругленными концами, не образующие спор и капсул это:

а) *Bacillus cereus*

б) бактерии рода *Протея*

в) *Clostridium botulinum*

27. Патологоанатомические изменения при колибактериозе:

а) катарально-геморрагический гастроэнтерит, серозно-геморрагический лимфоденит, дистрофия внутренних органов, признаки истощения

б) катарально-геморрагическое воспаление ЖКТ, кровоизлияния на серозных покровах, некрозы в печени, признаки истощения

в) геморрагический диатез, дистрофия паренхиматозных органов, пневмония, нефриты

28. При какой степени свежести проводят бактериологическое исследование мяса?

а) свежее

б) сомнительной свежести

в) оба ответа верны

29. В лабораторию для бактериологического исследования направляют следующие внутренние органы:

а) селезенку, почку, головной мозг

б) селезенку, сердце и часть легкого

в) селезенку, почку и долю печени с печеночным лимфатическим узлом и желчным пузырем

30. Пищевые токсикозы вызывают:

а) сальмонеллы

б) Бактерии группы кишечной палочки

в) *Clostridium botulinum*

31. Патологоанатомические изменения при диплококковой септицемии:

а) множественные кровоизлияния в органах и тканях, дистрофия паренхиматозных органов

б) пневмония, нефриты

в) оба ответа верны

32. Пищевые токсикозы – это:

а) заболевания, вызываемые энтерально действующим экзотоксином

б) заболевания вызываемые микроорганизмами и продуцируемым ими эндотоксинами

в) отравления не бактериальной этиологии

33. Для биохимической типизации сальмонелл используют:

а) селективную среду Эндо

б) большой пестрый ряд

в) оба ответа верны

34. На МПА бациллы сибирской язвы растут в виде

а) серо-белых шероховатых колоний с бахромчатыми краями

б) прозрачных бледных, нежно-розовых колоний

в) красно-фиолетовых колоний с металлическим блеском

35. Как поступают с продуктами убоя при выделении бактерий группы кишечной палочки только из внутренних органов?

а) внутренние органы утилизируют, а туши перерабатывают на колбасные изделия

б) внутренние органы утилизируют, а туши обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные баночные консервы и мясные хлеба

в) внутренние органы утилизируют, а туши выпускают без ограничений

36. Пищевые токсикоинфекции – это:

а) заболевания, вызываемые микроорганизмами в сочетании с эндотоксинами, продуцируемыми в результате их жизнедеятельности

- б) заболевания, вызываемые энтерально действующими экзотоксинами
- в) оба ответа верны

37. Биохимические свойства бактерий группы кишечная палочка

закключаются в способности

- а) образовывать сероводород
- б) расщеплять лактозу
- в) разлагать мочевины

38. В каких случаях проводят бактериологическое исследование мяса?

- а) при доставке мяса на рынок без клейма, головы и внутренних органов
- б) при доставке мяса на рынок с клеймом, но без сопроводительных документов
- в) оба ответа верны

39. Как поступают с продуктами уоя при обнаружении в них *Clostridium botulinum*?

а) внутренние органы утилизируют, а туши обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные баночные консервы и мясные хлеба

- в) внутренние органы и туши утилизируют
- в) внутренние органы и туши уничтожают

40. К анаэробным микроорганизмам относят:

- а) *Clostridium botulinum*
- б) *Clostridium perfringens*
- в) оба ответа верны

41. В лабораторию для бактериологического исследования направляют:

- а) пробы мышц целым куском, массой не менее 200 г, взятых с места разреза, в области лопатки, в области бедра
- б) две пробы мышц от передней и задней конечности, лимфатические узлы, почку, селезенку, долю печени, трубчатую кость
- в) две пробы мышц от передней и задней конечности, почку, селезенку, сердце, трубчатую кость

42. Как поступают с продуктами уоя при выделении бактерий группы кишечной палочки из мышечной ткани туш и внутренних органов?

- а) внутренние органы утилизируют, а туши перерабатывают на колбасные изделия
- б) внутренние органы утилизируют, а туши обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные баночные консервы и мясные хлеба
- в) оба ответа верны

43. Грамотрицательные подвижные палочки с закругленными концами, не образующие спор и капсул – это:

- а) сальмонеллы
- б) бактерии группы кишечной палочки
- в) оба ответа верны

44. При какой степени свежести проводят бактериологическое исследование мяса?

- а) сомнительной свежести
- б) несвежее
- в) оба ответа верны

45. Реакцию агглютинации используют для:

- а) серологической типизации вида сальмонелл
- б) подтверждения принадлежности бактерий к роду сальмонелл
- в) оба ответа верны

46. В каких случаях проводят бактериологическое исследование мяса?

- а) при подозрении на остропротекающие инфекционные заболевания
- б) в случае вынужденного убоя животных
- в) оба ответа верны

47. На среде Эндо бактерии группы кишечная палочка образует колонии:

- а) полупрозрачные, светло-розового цвета с голубоватым оттенком
- б) красно-фиолетового цвета с металлическим отблеском
- в) шероховатые с бахромчатыми краями, серо-белого цвета

48. Для биохимической типизации сальмонелл используют:

- а) элективную среду Эндо
- б) большой пестрый ряд
- в) оба ответа верны

49. Пищевые токсикозы вызывают:

- а) сальмонеллы
- б) Бактерии группы кишечной палочки
- в) *Clostridium botulinum*

50. Патологоанатомические изменения при колибактериозе:

- а) катарально-геморрагический гастроэнтерит, серозно-геморрагический лимфоденит, дистрофия внутренних органов, признаки истощения
- б) катарально-геморрагическое воспаление ЖКТ, кровоизлияния на серозных покровах, некрозы в печени, признаки истощения
- в) геморрагический диатез, дистрофия паренхиматозных органов, пневмония, нефриты

51. Биохимическая типизация сальмонелл основана:

- а) на их ферментативных свойствах
- б) на их биохимических свойствах
- в) на их морфологических особенностях

52. При обнаружении сальмонелл в мышечной ткани туши и внутренних органах:

- а) внутренние органы утилизируют, а туши обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные баночные консервы и мясные хлеба
- б) внутренние органы утилизируют, а туши перерабатывают на колбасные изделия
- в) туши и внутренние органы утилизируют

53. В каких случаях проводят бактериологическое исследование мяса?

- а) при подозрении на остропротекающие инфекционные заболевания
- б) в случае вынужденного убоя животных
- в) оба ответа верны

54. Биохимические свойства бактерий группы кишечная палочка заключаются в способности:

- а) образовывать сероводород
- б) расщеплять лактозу
- в) разлагать мочевины

55. Среда длинного пестрого ряда состоит из:

- а) сред Гисса с сахарами
- б) сред с многоатомными спиртами
- в) оба ответа верны

56. Пищевые токсикоинфекции – это:

а) заболевания, вызываемые микроорганизмами в сочетании с эндотоксинами, продуцируемыми в результате их жизнедеятельности

б) заболевания, вызываемые энтерально действующими экзотоксинами

в) оба ответа верны

57. Биохимическая типизация сальмонелл основана:

а) на их ферментативных свойствах

б) на их биохимических свойствах

в) на их морфологических особенностях

58. В лабораторию для бактериологического исследования направляют:

а) пробы мышц целым куском, массой не менее 200 г, взятых с места разреза, в области лопатки, в области бедра

б) две пробы мышц от передней и задней конечности, лимфатические узлы, почку, селезенку, долю печени, трубчатую кость

в) две пробы мышц от передней и задней конечности, почку, селезенку, сердце, трубчатую кость

59. Пищевые токсикозы вызывают:

а) сальмонеллы

б) Бактерии группы кишечной палочки

в) *Clostridium botulinum*

60. Патологоанатомические изменения при колибактериозе:

а) катарально-геморрагический гастроэнтерит, серозно-геморрагический лимфоденит, дистрофия внутренних органов, признаки истощения

б) катарально-геморрагическое воспаление ЖКТ, кровоизлияния на серозных покровах, некрозы в печени, признаки истощения

в) геморрагический диатез, дистрофия паренхиматозных органов, пневмония, нефриты

61. В каких случаях проводят бактериологическое исследование мяса?

а) при подозрении на остропротекающие инфекционные заболевания

б) в случае вынужденного убоя животных

в) оба ответа верны

62. Грамотрицательные подвижные палочки с закругленными концами, не образующие спор и капсул – это:

а) сальмонеллы

б) бактерии группы кишечной палочки

в) оба ответа верны

63. При обнаружении сальмонелл в мышечной ткани туши и внутренних органах:

а) внутренние органы утилизируют, а туши обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные баночные консервы и мясные хлеба

б) внутренние органы утилизируют, а туши перерабатывают на колбасные изделия

в) туши и внутренние органы утилизируют

64. Биохимические свойства бактерий группы кишечная палочка заключаются в способности:

а) образовывать сероводород

б) расщеплять лактозу

в) разлагать мочевины

65. Патологоанатомические изменения при диплококковой септицемии:

а) множественные кровоизлияния в органах и тканях, дистрофия паренхиматозных органов

б) пневмония, нефриты

в) оба ответа верны

66. Пищевые токсикоинфекции – это:

а) заболевания, вызываемые микроорганизмами в сочетании с эндотоксинами, продуцируемыми в результате их жизнедеятельности

б) заболевания, вызываемые энтерально действующими экзотоксинами

в) оба ответа верны

67. В каких случаях проводят бактериологическое исследование мяса?

а) при подозрении на остропротекающие инфекционные заболевания

б) в случае вынужденного убоя животных

в) оба ответа верны

68. Грамотрицательные подвижные палочки с закругленными концами, не образующие спор и капсул – это:

а) *Bacillus cereus*

б) бактерии рода Протея

в) *Clostridium botulinum*

69. Биохимическая типизация сальмонелл основана:

а) на их ферментативных свойствах

б) на их биохимических свойствах

в) на их морфологических особенностях

70. Как поступают с продуктами убоя при обнаружении в них *Clostridium botulinum*?

а) внутренние органы утилизируют, а туши обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные баночные консервы и мясные хлеба

б) внутренние органы и туши утилизируют

в) внутренние органы и туши уничтожают

71. В лабораторию для бактериологического исследования направляют:

а) пробы мышц целым куском, массой не менее 200 г, взятых с места разреза, в области лопатки, в области бедра

б) две пробы мышц от передней и задней конечности, лимфатические узлы, почку, селезенку, долю печени, трубчатую кость

в) две пробы мышц от передней и задней конечности, почку, селезенку, сердце, трубчатую кость

72. Биохимические свойства бактерий рода Протея заключаются в способности:

а) образовывать сероводород

б) расщеплять лактозу

в) разлагать мочевины

73. Клиническая картина ботулизма у животных характеризуется:

а) высокой температурой, профузным поносом с кровью, нарастающим истощением

б) слюнотечением, парезом нижней челюсти, нарушением координации движений, расширением зрачков

в) высокой температурой, кашлем, хрипами, истечениями из носа

74. При обнаружении стафилококков и стрептококков в мышечной ткани туши и внутренних органах:

- а) внутренние органы утилизируют, а туши перерабатывают на колбасные изделия
- б) внутренние органы утилизируют, а туши обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные баночные консервы и мясные хлеба
- в) оба ответа верны

75. Реакцию агглютинации используют для:

- а) серологической типизации вида сальмонелл
- б) подтверждения принадлежности бактерий к роду сальмонелл
- в) оба ответа верны

Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1 -ый рейтинг-контроль

1. Общие понятия о пищевых токсикозах и токсикоинфекциях
2. Классификация бактериальных токсинов
3. Токсикоинфекции: эйшерихиоз

2-ой рейтинг-контроль

1. Пищевой сальмонеллез, кишечные инфекции.
2. Профилактика отравлений кишечной палочки.
3. Пищевые отравления немикробной этиологии

3-ий рейтинг-контроль

1. Основные загрязнители пищи химической природы Пищевые отравления немикробной этиологии
2. Санитарная оценка мяса, полученного от больных сальмонеллезом, протей животных

Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Пищевые токсикозы.
2. Пищевая токсикоинфекция сальмонеллезной этиологии.
3. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода сальмонелл, устойчивость, их типизация.
4. Факторы передачи инфекционного агента сальмонеллеза. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.
5. Механизм патогенеза действия сальмонеллезного токсина.
6. Вопросы профилактики и диагностики при сальмонеллезной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.
7. Пищевая токсикоинфекция эшерихиозной этиологии.
8. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода эшерихий, устойчивость, их типизация.
9. Факторы передачи инфекционного агента эшерихиоза. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.
10. Механизм патогенеза действия эшерихиозного токсина.
11. Вопросы профилактики и диагностики при эшерихиозной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.
12. Пищевая токсикоинфекция протейной этиологии.

13. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода протей, устойчивость, их типизация.
14. Факторы передачи инфекционного агента протей. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.
15. Механизм патогенеза действия протейного токсина.
16. Вопросы профилактики и диагностики при протейной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.
17. Пищевая токсикоинфекция иерсиниозной этиологии.
18. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода иерсиний, устойчивость, их типизация.
19. Факторы передачи инфекционного агента иерсиний. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.
20. Механизм патогенеза действия иерсиниозного токсина.
21. Вопросы профилактики и диагностики при иерсиниозной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.
22. Пищевая токсикоинфекция кампилобактериозной этиологии.
23. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода кампилобактерий, устойчивость, их типизация.
24. Факторы передачи инфекционного агента кампилобактерий. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.
25. Механизм патогенеза действия кампилобактериозного токсина.
26. Вопросы профилактики и диагностики при кампилобактериозной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка
27. Пищевой токсикоз – ботулизм.
28. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода клостридий, устойчивость, их типизация.
29. Факторы передачи инфекционного агента клостридий. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.
30. Механизм патогенеза действия токсина ботулизма.
31. Вопросы профилактики и диагностики при ботулизме. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.
32. Пищевой токсикоз – кокковой этиологии.
33. Морфологические и культуральные свойства кокков, устойчивость, их типизация.
34. Факторы передачи инфекционного агента кокковой этиологии. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.
35. Механизм патогенеза действия токсина кокковой этиологии.
36. Вопросы профилактики и диагностики при токсикозе кокковой этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.
37. Пищевой токсикоз – бациллярной этиологии.
38. Морфологические и культуральные свойства бацилл, устойчивость, их типизация.
39. Факторы передачи инфекционного агента бациллярной этиологии. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.
40. Механизм патогенеза действия токсина бациллярной этиологии.
41. Вопросы профилактики и диагностики при токсикозе бациллярной этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции»

а) основная литература:

- 1.Пронин В. В.** Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: Практикум [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Ветеринария" / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. - 2-е изд., доп. и перераб. - СПб.: Издательство "Лань", 2012. - 240 с.
- 2.Витол И.С.** Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Текст]: учебное пособие /И.С.Витол.-М.: ДеЛи принт,2010.-352с.
- 3.Боровков М. В.** Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Текст]: учебник / М. В. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. - СПб. : Лань, 2010. - 480 с

б) дополнительная литература:

- 4.Рогов И.А.** Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Текст] учебное пособие/ И. А. Рогов ; рец.: Н. Ф. Герасименко, С. А. Хотимченко. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. - 227 с.
- 5.Роева Н. Н.** Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Текст] : учебное пособие для студентов вузов пищевого профиля/ Н. Н. Роева. - СПб: Троицкий мост, 2010. - 256 с.
- 6.Закревский В.В.** Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище. [Текст]: практическое руководство по санитарно-эпидемиологическому надзору/В.В.Закревский.- СПб.6ГИОРД,2004.-280с.
- 7.Серегин И.Г.** Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов. [Текст]:учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Ветеринария" /И.Г.Серегин,Б.В.Уша - СПб.: Издательство «РАПП»,2008.-408с.
- 8.Сенченко, Б. С.** Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья животного и растительного происхождения [Текст]: учебное пособие / Б. С. Сенченко. - М.; Ростов'н/Д : Изд. центр МарТ, 2001.-704 с.
- 9.Боровков, М. В.** Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Текст] : учебник / М. В. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. - СПб. : Лань, 2010. - 480 с
- 10.Сон, К. Н.** Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [Текст]: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Ветеринарно-санитарная экспертиза", "Ветеринария", "Биология", "Технология молока" / К. Н. Сон, В. И. Родин, Э. В. Бесланев. - СПб. : Изд-во "Лань", 2013. - 416 с.
- 11.Смирнов, А. В.** Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больных и отравившихся животных и исследование мяса на свежесть [Текст] : учебное пособие для студ. вузов / А.В Смирнов. - СПб. : ГИОРД, 2011. - 112 с.

**Примечание: При наличии электронных учебников, в обязательном порядке добавить их в список основной и дополнительной литературы.*

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
Гарант
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению практических занятий и лабораторных работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практическим занятиям и лабораторным работам студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к практическим занятиям. Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям и лабораторным работам путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных работ и практических занятий, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий.

Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакамливаются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Пищевые токсикозы и токсикоинфекции» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается - зачет.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	http://www.cnshb.ru/
Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
Ветеринарная онлайн библиотека	http://www.vetlib.ru
Система «Антиплагиат»	www.antipolagiat.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	http://www.garant.ru;
Консультант Плюс.	http://www.consultant.ru.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п.п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории (№№ 109, 201, 212) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук, скайп
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования. Оборудование необходимое для проведения практических занятий
3.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование
4.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет, ноутбук, скайп