

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 06.08.2025 10:34:18
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____
«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Токсикология»
по специальности 36.05.01 Ветеринария
направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – Ветеринарный врач

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. вет. наук, доцент
старший преподаватель

Л.Ю. Нестерова
А.Ю. Старицкий

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры внутренних болезней животных (протокол № 11 от 23.06.2023).

Заведующий кафедрой

Л.Ю. Нестерова

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 13 от 28.06.2023).

Председатель методической комиссии

Л.Ю. Нестерова

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

Л.Ю. Нестерова

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Токсикология — дисциплина, изучающая свойства ядовитых (неприемлемых для организма) веществ; их действие на организм сельскохозяйственных и диких промысловых животных, в том числе птиц, рыб, пчел; пути превращения яда в организме; накопление в органах и тканях животных; выделение с молоком и яйцами. В задачу ветеринарной токсикологии также входят разработка методов диагностики, профилактики и лечения отравлений животных; установление максимально допустимых уровней остаточных количеств (МДУ) пестицидов и других токсических веществ в кормах и продуктах питания и методов их анализа и проведение на этом основании ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства, кормов.

Предметом дисциплины являются все объекты ветеринарной службы, заболевания не инфекционной природы, методы диагностики, профилактики и лечения данных заболеваний, химические средства используемые в животноводстве и растениеводстве.

Цель дисциплины является: изучение взаимодействия отравляющих веществ с организмом животных; свойств ядовитых веществ; методов диагностики, лечения и профилактики отравлений.

Основными задачами изучения дисциплины являются: изучение биохимических и молекулярных механизмов токсического действия ядовитых веществ, их метаболизма биотрансформации в организме животных;

- Определение токсичности и кумуляции различных ядовитых веществ, их влияние на качество продуктов питания животного происхождения;
- Изучение методов диагностики, антидотной терапии и профилактики отравлений с/х животных;
- Научиться среди большого количества лабораторных методов выбрать наиболее информативный;
- Разрабатывать новые методы исследований, а также критерии, которые характеризуют состояние организма в норме и при патологии

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Токсикология» относится к обязательной части (Б1.О.29) основной образовательной программы. (далее – ОПОП ВО). Дисциплина обеспечивает расширение и углубление знаний, умений, навыков и компетенций, сформированных в ходе изучения дисциплин «Физиология и этологи животных», «Ветеринарная микробиология и микология», «Цитология, гистологи и эмбриология», «Патологическая физиология».

Преподавание курса токсикологии неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Интерпретирует и оценивает влияние природных факторов на состояние организма животных	Знать: этиологию и патогенез заболеваний, возникающих под воздействием внешних и внутренних факторов, принцип Уметь: решать ситуационные задачи различного типа; интерпретировать результаты основных лабораторных показателей, с целью грамотного назначения фармакологических средств. Владеть: методами изготовления и введения различных лекарственных форм, с учетом видовых особенностей.
		ОПК-2.5 Анализирует и оценивает влияние лекарственных средств на состояние организма животных	Знать: классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях, основы рецептуры. Уметь: отбирать материал для химикотоксикологического исследования; применять в практической врачебной деятельности новые и перспективные средства Владеть: практическими навыками выписывания рецептов, работы на лабораторном оборудовании; методами наблюдения и эксперимента

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего
		5 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	-
Аудиторная работа:	24	24	-
Лекции	8	8	-

Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	16	16	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	48	48	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	Зачет	Зачет	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

1. Раздел дисциплины и виды занятий (тема 1. Общая часть)					
№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
Раздел 1. Введение. Общая часть.		4	-	8	24
Тема 1. Общая токсикология. Ядовитые вещества и их классификация. Химико-токсикологический анализ в ветеринарии.		2	-	2	6
Тема 2. Токсикология ядовитых растений. Распространение ядовитых растений на территории Украины и их ветеринарно-токсикологическое значение. Принципы классификации отравлений растениями – по характеру действия на организм, природой действующего вещества, ботанической принадлежностью тому подобное. Особенности возникновения и течения отравлений животных растениями.		-	-	-	6
Тема 3. Токсикология пестицидов. История применения пестицидов в борьбе с вредителями и болезнями растений. Классификация пестицидов по производственному назначению, химическому строению и гигиеническая классификация по основным параметрам вредности. Отравления с/х животных ФОС и ХОС. Токсикология производных карбаминовой, тиокарбаминовой, дитиокарбаминовой кислот и фенола. Токсикология цинка, гербицидов.		2	-	4	6
Тема №4. Основные представители хлорпроизводных алифатических, ациклических и ароматических углеводов, полихлорпипенинов. Особенности физико-химических свойств, обуславливающих токсикодинамику и токсикокинетику. Токсикология цинка, гербицидов. Общая характеристика. Классификация.		-	-	1	4
Итоговое занятие по разделу 1 .		-	-	1	2
Раздел 2. Специальная часть		4	-	8	24
Тема 5. Кормовые токсикозы. Токсикология соединений, которые применяют как кормовые добавки – соли аммония, карбамид, поваренная соль. Токсикология соединений фтора. Химико-		2	-	4	8

токсикологический анализ при отравлении натрия хлоридом, соединениями аммония, мочевиной, картофелем, бардой, картофельной ботвой, свеклой, кукурузой, шротами и жмыхом, подсолнечником; отравления свиней вареной крапивою. Токсикология кормовых продуктов микробного синтеза. Премиксы, их ветеринарно - санитарная и токсикологическая характеристики.				
Тема 6. Токсикология растений, содержащих ядовитые вещества других групп – картофеля, паслёнов, веки ядовитой, пикульника и др. Токсикология кормов, которые могут быть опасными для животных – жмыха и шрота хлопчатника.	2	-	2	8
Тема 7. Микотоксикозы. Общая характеристика токсинов грибкового происхождения. Классификация микотоксинов. Особенности действия на организм животных. Профилактика, диагностика и лечение животных.	-	-	1	4
<i>Итоговое занятие по разделу 2</i>	-	-	1	4
<i>Итого</i>	8		16	48

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Введение. Общая часть.

Тема 1. Общая токсикология. Ядовитые вещества и их классификация. Химико-токсикологический анализ в ветеринарии.

- 1.1. Токсикология – определение. Цели и задачи токсикологии.
- 1.2. Объект исследования в токсикологии. Ветеринарная токсикология – как часть ветеринарной медицины, изучающая законы взаимодействия организма животного и яда.
- 1.3. Яд – определение и классификация. Химики-токсикологический анализ в ветеринарии. Правила отбора, хранения и транспортировки патологического и исследуемого материала.

Тема 2. Токсикология ядовитых растений. Распространение ядовитых растений на территории Украины и их ветеринарно-токсикологическое значение. Принципы классификации отравлений растениями – по характеру действия на организм, природой действующего вещества, ботанической принадлежностью тому подобное. Особенности возникновения и течения отравлений животных растениями.

- 2.1. Токсикология ядовитых растений как часть науки о ядах.
- 2.2. Классификация ядовитых растений.
- 2.3. БАВ растений вызывающие отравления в организмах животных
- 2.4. Морфологические признаки ядовитых растений, ареал их распространения, место произрастания, условия, при которых могут возникать отравления ядовитыми растениями.
- 2.5. Клиническая картина, патологоанатомические изменения, методы постановки диагноза, терапия и профилактика при отравлениях.

Тема 3. Токсикология пестицидов. История применения пестицидов в борьбе с вредителями и болезнями растений. Классификация пестицидов по производственному назначению, химическому строению и гигиеническая классификация по основным параметрам вредности. Отравления с/х животных

ФОС и ХОС. Токсикология производных карбаминовой, тиокарбаминовой, дитиокарбаминовой кислот и фенола. Токсикология цинка, гербицидов.

3.1. Фосфорорганические пестициды (ФОП) применяемые в сельском и лесном хозяйстве, в животноводстве, в быту.

3.2. Классификация ФОП на препараты контактного, кишечного и фумигативного действия.

3.3. История создания и применения пестицидов.

3.4. Отравления с/х животных ХОС.

3.5. Токсикология производных карбаминовой, тиокарбаминовой, дитиокарбаминовой кислот и фенола.

3.6. Токсикология цинка, гербицидов.

Тема 4. Основные представители хлорпроизводных алифатических, ациклических и ароматических углеводородов, полихлорпиренов. Особенности физико-химических свойств, обуславливающих токсикодинамику и токсикокинетику. Токсикология цинка, гербицидов. Общая характеристика. Классификация.

4.1. Хлорпроизводные многоядерных углеводородов (ДЦТ).

4.2. Циклопарафины (ГХЦГ).

4.3. Соединений диенового рода (гептахлор, тиодан), терпены (полихлорпирен – ПХП, полихлоркамфен – ПХК), бензолы.

4.4. Токсикокинетика хлорпроизводных углеводородов.

4.5. Этиология отравления

4.6. Клинические признаки отравлений.

4.7. Лечение отравлений.

Раздел 2. Специальная часть

Тема 5. Кормовые токсикозы. Токсикология соединений, которые применяют как кормовые добавки – соли аммония, карбамид, поваренная соль. Токсикология соединений фтора. Химико-токсикологический анализ при отравлении натрия хлоридом, соединениями аммония, мочевиной, картофелем, бардой, картофельной ботвой, свеклой, кукурузой, шротами и жмыхом, подсолнечником; отравления свиней вареной крапивою. Токсикология кормовых продуктов микробного синтеза. Премиксы, их ветеринарно – санитарная и токсикологическая характеристики.

5.1. Незаразные заболевания, обусловленные ядовитыми веществами, попадающими в организм с кормом. Кормовые токсикозы наносящие ущерб животноводству.

5.2. Последствия кормовых отравлений в животноводстве. Этиология. Причины кормовых токсикозов.

5.3. Отравления диких животных, рыб, полезных насекомых.

Тема 6. Токсикология растений, содержащих ядовитые вещества других групп – картофеля, пасльонов, веки ядовитой, пикульнику и др. Токсикология кормов, которые могут быть опасными для животных – жмыха и шрота хлопчатника.

6.1. Классификация ядовитых и вредных.

6.2. Фитотоксикология как наука

6.3. Список ядовитых и вредных растений.

6.4. Классификация ядовитых веществ формирующихся при неправильном скормливания жмыхов и шротов.

6.5. Этиология, токсикокинетика, лечение и профилактика фитотоксикозов.

Тема 7. Микотоксикозы. Общая характеристика токсинов грибкового происхождения. Классификация микотоксинов. Особенности действия на организм животных. Профилактика, диагностика и лечение животных

7.1. Микотоксикозы как заболевания сельскохозяйственных животных, возникающие в результате поступления в организм ядов микозного происхождения.

7.2. Микотоксикозы – характерные особенности, отличающие их от других заболеваний.

7.3. Классификация грибов, которые вызывают микотоксикозы:

1. Грибы-паразиты. Поражают живые растения, чаще злаки в период вегетации.

2. Грибы-сапрофиты. Размножаются на мертвых растениях и кормах.

7.4. Клинические признаки отравлений, лечение и профилактика.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
	Раздел 1. Введение. Общая часть.	4	-
1.	Тема 1. Общая токсикология. Ядовитые вещества и их классификация.	2	-
2.	Тема 3. Токсикология пестицидов. История применения пестицидов в борьбе с вредителями и болезнями растений.	2	-
	Раздел 2. Специальная часть.	4	-
3.	Тема 5. Кормовые токсикозы. Токсикология соединений, которые применяют как кормовые добавки – соли аммония, карбамид, поваренная соль. Токсикология соединений фтора.	2	-
4.	Тема 6. Токсикология растений, содержащих ядовитые вещества других групп – картофеля, пасльонов, веки ядовитой, пикульнику и др.	2	-
Итого		8	-

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров) Не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
	Раздел 1. Введение. Общая часть.	8	-
1.	Тема №1. Общая токсикология. Ядовитые вещества и их классификация. Химико-токсикологический анализ в ветеринарии.	2	-
2.	Тема 3. Токсикология пестицидов. История применения пестицидов в борьбе с вредителями и болезнями растений.	2	-

3.	Тема 3. Отравления с/х животных ФОС и ХОС. Токсикология производных карбаминовой, тиокарбаминовой, дитиокарбаминовой кислот и фенола. Токсикология цинка, гербицидов.	2	-
4.	Тема №4. Основные представители хлорпроизводных алифатических, ациклических и ароматических углеводородов, полихлорпипенинов. Особенности физико-химических свойств, обуславливающих токсикодинамику и токсикокинетику. Токсикология цинка, гербицидов.	1	-
5.	<i>Итоговое занятие по разделу 1</i>	1	-
	Раздел 2. Специальная часть	8	-
6.	Тема 5. Химико-токсикологический анализ при отравлении натрия хлоридом, соединениями аммония, мочевиной, картофелем, бардой, картофельной ботвой, свеклой, кукурузой, шротами и жмыхом, подсолнечником; отравления свиней вареной крапивою.	4	-
7.	Тема 6. Токсикология растений, содержащих ядовитые вещества других групп – картофеля, паслёнов, веки ядовитой, пикульника и др. Токсикология кормов, которые могут быть опасными для животных – жмыха и шрота хлопчатника.	2	-
8.	Тема 7. Микотоксикозы. Общая характеристика токсинов грибкового происхождения. Классификация микотоксинов. Особенности действия на организм животных. Профилактика, диагностика и лечение животных.	1	-
9.	<i>Итоговое занятие по разделу 1</i>	1	-
Итого		16	-

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к лабораторным работам.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью лабораторных работ является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрено.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрено.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	Раздел 1. Введение. Общая часть.	Жуленко, В. Н. Ветеринарная токсикология : учебное пособие / В. Н. Жуленко, М. И. Рабинович, Г. А. Талантов. – М. : Колос, 2002. – 383 с. : ил.	24	-
1.	Тема 1. Общая токсикология. Ядовитые вещества и их классификация. Химико-токсикологический анализ в ветеринарии.	Стр.6-22	6	-
2.	Тема 2. Принципы классификации отравлений растениями – по характеру действия на организм, природой действующего вещества, ботанической принадлежностью тому подобное. Особенности возникновения и течения отравлений животных растениями.	Стр. 389-394	6	-
3.	Тема 3. Токсикология пестицидов. История применения пестицидов в борьбе с вредителями и болезнями растений..	Стр.133-144	6	-
4.	Тема 4. Основные представители хлорпроизводных алифатических, ациклических и ароматических углеводов, полихлорпиненив. Особенности физико-химических свойств, обуславливающих токсикодинамику и токсикокинетику. Токсикология цинка, гербицидов. Общая	Стр.152-154	6	-

	характеристика. Классификация.			
	Раздел 2. Специальная часть	Жуленко, В. Н. Ветеринарная токсикология : учебное пособие / В. Н. Жуленко, М. И. Рабинович, Г. А. Талантов. – М. : Колос, 2002. – 383 с. : ил.	24	-
5.	Тема 5. Токсикология кормовых продуктов микробного синтеза. Премиксы, их ветеринарно-санитарная и токсикологическая характеристики.	Стр.320-324	8	-
6.	Тема 6. Токсикология кормов, которые могут быть опасными для животных – жмыха и шрота хлопчатника.	Стр.110-133	8	-
7.	Тема 7. Микотоксикозы. Общая характеристика токсинов грибкового происхождения. Классификация микотоксинов. Особенности действия на организм животных. Профилактика, диагностика и лечение животных.	Стр.344-387	8	-
	Всего		48	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрено.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме.

Не предусмотрено.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине в приложении к данной рабочей программе дисциплины.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз.
----------	---	----------------

		в библи.
1.	Хайруллин, Д. Д. Микотоксикозы животных : учебно-методическое пособие / Д. Д. Хайруллин, А. П. Овсянников, Л. А. Муллакаева. — Казань : КГАУ, 2020. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/301301 (дата обращения: 20.06.2023).	Эл. ресурс
2.	Извекова, Т. В. Основы токсикологии / Т. В. Извекова, А. А. Гущин, Н. А. Кобелева ; Под ред.: Гриневич В. И.. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-46743-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/318452 ((дата обращения: 20.06.2023).	Эл. ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Шаронина, Н. В. Токсикология : учебное пособие / Н. В. Шаронина. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207302 (дата обращения: 20.06.2023).
2.	Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-4713-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207014 (дата обращения: 20.06.2023).

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
1.	Ветеринария: научно-производственный журнал.	Режим доступа: http://journalveterinariya.ru	2019-2023
2.	Ветеринарный врач: научно-производственный журнал	Режим доступа: http://vetvrach-ynivi.ru/	2020-2023
3.	Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)	Режим доступа: http://lanbook.com	2018-2023

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Иванюк, В. П. Ветеринарная токсикология : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины / В. П. Иванюк, Д. А. Пономаренко, Л. Н. Телюкова. — Луганск : ЛНАУ, 2009. — 92 с.
2.	Царевская, Л. П. Отравления животных металлсодержащими соединениями : методические указания для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины по дисциплины "Ветеринарная токсикология" / Л. П. Царевская, О. В. Бондаренко; кафедра качества и безопасности продукции АПК. — Луганск : ЛНАУ, 2008. — 42 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Всероссийский институт научной и технической информации [Электронный ресурс]. URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 20.06.2023).
2.	Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www2.viniti.ru (дата обращения: 20.06.2023).
3.	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. [Электронный ресурс]. URL: http://www.scintific.narod.ru/ (дата обращения: 20.06.2023).
4.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: http://www.rsl.ru (дата обращения: 20.06.2023).
5.	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса. URL: http://www.ras.ru/ (дата обращения: 20.06.2023).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, лабораторные	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия. Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов. Не предусмотрены.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	В-202 – лекционная аудитория, аудитория для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	- Стенды, столы – 28 шт., столы аудиторные – 6шт., стулья ученические – 69 шт., трибуна – 1 шт., доска объявлений – 1 шт.
2	В-508 – учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы	- Шкаф медицинский – 1 шт., зонд Хохлова – 1 шт., сфигмоманометр – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска объявлений – 1 шт., стол аудиторный со скамьей – 12 шт., стол аудиторный – 1 шт., стулья – 7 шт., стол – 1шт., плакаты, ветеринарные инструменты, демонстрационные и учебно-методические материалы
3.	В-518 – учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стулья лаборатор. – 5 шт., шприц Жане – 3 шт., троакар – 3 шт., плессиметр – 20 шт., портреты – 6 шт., стол – 1 шт., стол аудиторный – 6 шт., стол – 1 шт., стулья – 6 шт., шкаф вытяжной – 3 шт., стол для класса трехместный – 1 шт., касса холод (сейф) – 1 шт., стол двухтумбовый – 1 шт., плакаты, стенды, весы, разновесы, лабораторная посуда, демонстрационные и учебно-методические материалы

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Клиническая диагностика	Кафедра внутренних болезней животных	согласовано
Фармакология	Кафедра внутренних болезней животных	согласовано
Физиология	Кафедра физиологии и микробиологии	согласовано
Патологическая физиология	Кафедра физиологии и микробиологии	согласовано
Анатомия	Кафедра анатомии и ветеринарного акушерства	согласовано
Микробиология	Кафедра физиологии и микробиологии	согласовано
Акушерство и гинекология	Кафедра анатомии и ветеринарного акушерства	согласовано
Болезни пушных зверей	Кафедра хирургии и болезней мелких животных;	согласовано
Болезни рыб и пчел	Кафедра хирургии и болезней мелких животных;	согласовано
Внутренние незаразные болезни	Кафедра внутренних болезней животных	согласовано
Патологическая анатомия	Кафедра заразных болезней, патологической анатомии и судебной ветеринарии	согласовано
ВСЭ	Кафедра качества и безопасности продукции АПК	согласовано

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Токсикология»

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Уровень профессионального образования: специалитет

Год начала подготовки - 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контро-лируемой компетен-ции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Интерпретирует и оценивает влияние природных факторов на состояние организма животных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: этиологию и патогенез заболеваний, возникающих под воздействием внешних и внутренних факторов, принципы их медикаментозной терапии	Раздел 1. Введение. Общая часть. Раздел 2. Специальная часть.	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: решать ситуационные задачи различного типа; интерпретировать результаты основных лабораторных показателей, с целью грамотного назначения фармакологических средств.	Раздел 1. Введение. Общая часть. Раздел 2. Специальная часть.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами изготовления и введения различных лекарственных форм, с учетом видовых особенностей.	Раздел 1. Введение. Общая часть. Раздел 2. Специальная часть.	Практические задания	Зачет

		ОПК-2.5 Анализирует и оценивает влияние лекарственных средств на состояние организма животных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях, основы рецептуры.	Раздел 1. Введение. Общая часть. Раздел 2. Специальная часть.	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; применять в практической врачебной деятельности новые и перспективные лекарственные средства	Раздел 1. Введение. Общая часть. Раздел 2. Специальная часть.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: практическими навыками выписывания рецептов, работы на лабораторном оборудовании; методами наблюдения и эксперимента	Раздел 1. Введение. Общая часть. Раздел 2. Специальная часть.	Практические задания	Зачет

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом,	Оценка «Отлично» (5)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.		владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Зачет	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса. Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы, так и на дополнительные; студент свободно владеет научной терминологией; ответ студента структурирован,	Оценка «Зачтено»

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				содержит анализ существующих теорий, научных школ, направлений и их авторов; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в вопросе; ответ характеризуется глубиной, полнотой и не содержит фактических ошибок.	Оценка «Не зачтено»
				Показано незнание или непонимание студентом сущностной части предмета; содержание вопросов не раскрыто, допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно; на большую часть дополнительных вопросов по содержанию зачета студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.	

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме устного опроса и практических заданий.

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2.1 Интерпретирует и оценивает влияние природных факторов на состояние организма животных

Первый этап (пороговой уровень) показывает сформированность показателя компетенции «знать»: этиологию и патогенез заболеваний, возникающих под воздействием внешних и внутренних факторов, принципы их медикаментозной терапии

Тестовые задания закрытого типа

- 1. Свойства гексахлорэтана (выберите один правильный ответ):**
 - а) белый порошок
 - б) желтый порошок
 - в) зеленый порошок
 - г) красный порошок
- 2. Молодняк какого животного не дегельминтизируют до 6 месячного возраста четыреххлористым углеродом(выберите один правильный ответ):**
 - а) крс
 - б) собак
 - в) лошадей
 - г) овец
- 3. Синильная кислота относится к группе (выберите один правильный ответ):**
 - а) яды гемоглобина
 - б) гемолитические яды
 - в) ингибиторы цепи дыхательных ферментов
 - г) ингибиторы цикла Кребса
- 4. Действие ФОС на мышечный аппарат радужной оболочки глаза проявляется (выберите один правильный ответ):**
 - а) расширением зрачка
 - б) сужением зрачка (миоз)
 - в) отсутствием проявлений
 - г) мидриазом
- 5. Токсиканты, механизм действия которых связан с нарушением холинергической передачи – это (выберите один правильный ответ):**
 - а) ингибиторы холинэстеразы

- б) пресинаптические блокаторы высвобождения ацетилхолина
- в) ингибиторы ионных каналов
- г) прямые Н-холинолитики (типа «кураре»)

Ключи

1	а
2	г
3	в
4	б
5	г

6. Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите вид животного и характерный клинический признак отравления ФОС

Вид животного	Клинический признак
1. КРС	а) колики
2. Лошади	б) паралич языка
3. Свиньи и собаки	в) атония преджелудков
4. Птица	г) цианоз гребешка
	д) рвота
	е) бронхоспазм

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами
ключ

1	2	3	4
ае	бв	д	г

Второй этап (продвинутый уровень) показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: решать ситуационные задачи различного типа; интерпретировать результаты основных лабораторных показателей, с целью грамотного назначения фармакологических средств.

Задания открытого типа (вопросы для опроса)

- Доза яда, вызывающая у животных регистрируемые нарушения жизнедеятельности организма, называется...
- Первый из основных периодов развития токсикологии, охватывающий знания до середины 19 века, называется...
- Укажите яды, вырабатываемые в организме как при нормальной жизнедеятельности, так и при различных патологических состояниях
- Форму отравления, возникающую при однократном попадании в организм токсических доз ядовитого вещества, называют...
- Назовите науку, изучающую яды и их взаимодействие с организмом

Ключи

1	Пороговая (минимально действующая)
2	Эмпирический
3	Эндогенные яды
4	Острой формой

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: методами изготовления и введения различных лекарственных форм, с учетом видовых особенностей.

Практические задания

1. В хозяйстве, животноводческие фермы которого располагались недалеко от алюминиевого завода, наблюдалось отравление всех видов животных с хроническим течением. Клиническая картина: ухудшение аппетита, снижение удоя молока у коров, сильно выраженное исхудание, кожа сухая, не эластичная, отмечается ломкость шерсти, гематурия. У овец и коз отмечаются утолщение суставов, хромота. У многих животных наблюдается трещины эмали зубов и характерный цвет - от светло-мраморного до коричневого. Поставьте диагноз.
2. В марте при значительном потеплении воздуха (+10-+12° С) на одной из станций искусственного осеменения животных в Белгородской области провели плановую дезинфекцию помещений (30% -ным раствором гидроокиси натрия), а во второй половине этого дня 26 быков станции обработали против иксодовых клещей. К вечеру при сильном ветре началось похолодание, температура воздуха понизилась до -15-17°С. Опасаясь простудных заболеваний, работники станции закрыли дверь и вскоре помещение, где стояли быки, заполнилось парами в виде густого тумана. Через несколько часов быки отказались от корма, у них появилась саливация, потливость, скрежет зубами, тремор групп мышц тела, чаще головы и шеи, зрачок сужен, перистальтика усилена, дыхание затруднено, пульс замедлен, резкая атония преджелудков, температура тела понижена. На второй день при развитии отека легких пало 5 быков, на третий- три, на четвертый и пятый- по одному животному. Поставьте диагноз.
3. На одну из птицефабрик с численностью кур несушек 4500 случайно завезли мешок, содержащий один из препаратов, используемых для сухого предпосевного протравливания зерна. Считая, что это дуст, его в количестве 35-40 кг рассыпали в пять ванн. Через двое суток заметно снизилась яйценоскость (через неделю с 210 уменьшилась до 118 штук в сутки). 10-15% яиц деформированы, поверхность скорлупы бугристая, стенка утолщена, некоторые увеличены в 1,5-2 раза и содержимое их представлялось в виде однородной массы желтоватого цвета. Одновременно со снижением яйценоскости резко изменилось поведение кур: они скапливались в углах птичника, были угнетены, отказывались от корма и воды, у некоторых был кровавый понос, парезы и параличи конечностей. Заболевание продолжалось и через неделю охватило 50-60% поголовья. Поставьте диагноз.
4. В одном из хозяйств среди 150 голов крупного рогатого скота на откорме появилось заболевание с неясной этиологией и летальным исходом. Реже заболевание встречалось и среди других видов животных. Клиническая картина: слизистые оболочки ротовой полости гиперемированы. У некоторых животных наряду с гиперемией имели место эрозии с ярко-красным дном. Животные угнетены, аппетит отсутствует, отмечается обильная саливация, понос. Температура тела в пределах нормы. Мочеотделение вначале несколько усиленное, а в дальнейшем затрудненное и малыми порциями. В моче значительное количество белка, а также почечный эпителий. При пальпации брюшной стенки отмечается болезненность. Поставьте диагноз.
5. На одной из свиноферм с численностью поголовья 150 свиней произошло массовое отравление животных, протекающее остро с большим процентом отхода. Клиническая картина отравления: цианоз слизистых оболочек и конъюнктивит,

мышечная дрожь, переходящая в судороги, сильное слюнотечение, возбуждение, переходящее в угнетение. У многих свиней наблюдается сильная жажда, рвота, учащение дефекации и понос. Температура тела в пределах нормы или ниже нормы, мочеотделение обильное и частое, аппетит отсутствует. Больные животные упираются головой в кормушку или их голова приподнята кверху, как у лающей собаки. Поставьте диагноз.

Ключи

1	Отравление тяжелыми металлами
2	Отравление едким паром каустической соды
3	Отравление фосфорорганическими соединениями
4	Отравление карбамидом(мочевиной)
5	Отравление поваренной солью

ОПК-2.5 Анализирует и оценивает влияние лекарственных средств на состояние организма животных

Первый этап (пороговой уровень) показывает сформированность показателя компетенции «знать»: классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях, основы рецептуры.

Тестовые задания закрытого типа

1. Какие средства и методы лечения применяются при отравлении ФОС (выберите один правильный ответ):

- а) Холинолитики и реактиваторы холинэстеразы
- б) Холиномиметики
- в) Ретинол
- г) Тиаминхлорид с аскорбиновой кислотой
- д) Метиленовую синь внутривенно

2. Что лежит в основе токсикодинамики ФОС (выберите один правильный ответ):

- а) Угнетение биологической активности ацетилхолинэстеразы
- б) Образование метгемоглобина
- в) Замедление ферментативного гидролиза ацетилхолина
- г) Образование фосфористого водорода

3. Какие симптомы характерны для острого отравления ХОС (выберите один правильный ответ):

- а) Угнетение, сонливость
- б) Беспокойство, возбуждение
- в) Миоз, слюно- и слезотечение
- г) Сухость слизистых оболочек, расширение зрачков

4. Какое животное более чувствительно к зоокумарину (выберите один правильный ответ)

- а) свинья
- б) курица
- в) кошка

г) крс

5. Причина смерти крысы после поедания крысида (выберите один правильный ответ)

- а) кровоизлияния в мозг
- б) отек легких
- в) паралич дыхательного центра
- г) паралич задних конечностей

Ключи

1	а
2	а
3	б
4	а
5	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите максимально допустимый уровень ДДТ (дуст) и в корме и молочных продуктах

1. В корме	а) 0,05 мг/кг
2. В молоке и молочных продуктах	б) 0,1 мг/кг
	в) 0,2 мг/кг
	г) 0,8 мг/кг
	д) 1,4 мг/кг

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами
ключ

1	2
а	б

Второй этап (продвинутый уровень) показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять антибиотикочувствительность; применять в практической врачебной деятельности новые и перспективные лекарственные средства

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Укажите название явления накопления яда или токсического вещества в организме животного...
2. Реакция организма на сочетанное действие двух токсических агентов, называется...
3. Максимальное количество препарата, допустимое для однократного введения животному, называют...
4. Процесс обезвреживания ядовитых веществ в организме животного и человека, называется...
5. Укажите соотношение величины пороговой дозы при однократном введении к многократной

Ключи

1	Кумуляция
2	Синегризм
3	Высшая разовая доза
4	Дезинтоксикация
5	Зона хронического действия

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: практическими навыками выписывания рецептов, работы на лабораторном оборудовании; методами наблюдения и эксперимента

Практические задания

1. В одном из свинокомплексов, расположенном на юге России произошло заболевание 270 свиней, из которых 10 пало и 36 вынужденно убиты. Началось заболевание спустя 3-4 недели после начала скармливания хлопчатникового жмыха. Животные стали плохо поедать корм, больше лежали. Каловые массы со слизью, у отдельных свиней - рвота. Позднее животные вообще отказывались от корма, мочеиспускание учащенное и болезненное. Температура тела у некоторых животных повышена на 0,3-0,8° С, отмечались гематурия, дерматит спины и тазовых конечностей, тахикардия, сердечная недостаточность.

Чем отравились животные?

2. В хозяйстве, специализирующемся по выращиванию молодняка крупного рогатого скота, произошло отравление. Из анамнеза стало известно, что животным вместе с комбикормом в качестве подкормки давали белый, кристаллический, гигроскопический порошок, солоновато-горького вкуса. Первые признаки отравления появились через 10-15 минут. После кратковременного возбуждения у животных отмечалось повышение болевой и тактильной чувствительности, обострение слуха, саливация, усиление диуреза. Спустя 1 час после поедания комбикорма отмечалось дрожание мускулатуры всего тела, которое закончилось атаксией. Животные лежали, чаще в боковом положении. Чем отравились животные?

3. У фермера заболели 3 свиноматки. У заболевших животных появилось слюнотечение, у двух свиней рвота, общее возбуждение, увеличено число дыхательных движений. При осмотре отмечена повышенная реакция на пальпацию органов брюшной полости. Температура в норме. К вечеру у заболевших свиней появился понос, мышечная дрожь. У двух свиней судороги, одна свинья была прирезана. Все полые органы пусты, нет содержимого в кишечнике, мочевом пузыре, крови в сердце. Отмечены кровоизлияния на слизистых оболочках. При осмотре станка обнаружены останки крыс. Из анамнеза стало известно, что сосед фермера на днях проводил дератизацию. Чем отравились животные?

4. В одном из хозяйств пало 30 голов крупного рогатого скота. В рацион кормления входил силос, заготовленный из травостоя, содержащего до 70% люпина, крестовника и чернокорня. Патологоанатомические изменения характеризовались общей желтухой слизистых и всех внутренних органов. Печень увеличена, дряблая, глинистого цвета. Отек легких, брыжейки, подкожной клетчатки; дряблость сердечной мышцы, катарально-геморрагический энтерит; кровь темно-красного цвета, плохо свернувшаяся. У всех трупов диагностировался асцит. Каким веществом отравились животные?

5. Коровы, принадлежащие гражданам, находились на поле после уборки сахарной свеклы. Через 2-5 часов после пастбы появились следующие признаки отравления: животные лежат, слизистые оболочки синюшны с шоколадным оттенком, кожа, особенно конечностей, холодная, температура тела 36-37°С, дыхание затруднено, коматозное состояние, рефлексы слабо выражены или отсутствуют. При вскрытии животных отмечено: кровь с шоколадным оттенком, плохо свернувшаяся, слизистые оболочки

желудочно-кишечного тракта в состоянии геморрагического воспаления. Поставьте диагноз.

Ключи

1	Отравление госиполом
2	Отравление карбамидом
3	Отравление крысиным ядом
4	Отравление колхицином- гемолитическим и капиляротоксическим ядом
5	Отравление нитритами и нитратами

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Вопросы к зачетам

1. Отравления животных шротами и жмыхами.
2. Отравления животных ртутьсодержащими соединениями.
3. Ядовитые вещества и их классификация.
4. Отравления животных свинецсодержащими соединениями.
5. Фитотоксикозы: растения, вызывающие поражение органов дыхания.
6. Отравления животных натрия хлоридом.
7. Отравления животных карбамидом (мочевинной).
8. Отравления животных картофелем, картофельной ботвой и бардой, свёклой и свекольной ботвой.
9. Отравления животных пестицидами (фосфорорганическими и хлорорганическими соединениями).
10. Отравления животных подсолнечником.
11. Отравления животных кормами, поражёнными грибами (микотоксикозы).
12. Отравления, вызываемые ядами животного происхождения.
13. Фитотоксикозы: растения, вызывающие поражение печени.
14. Фитотоксикозы: растения, вызывающие поражение желудочно-кишечного тракта.
15. Отравления животных соединениями мышьяка.
16. Фитотоксикозы: растения, вызывающие поражение сердца.
17. Тератогенное и мутагенное действие токсических веществ.
18. Фитотоксикозы: растения, вызывающие механическое повреждение тканей.
19. Отравления животных кукурузой.
20. Отравления животных фторсодержащими соединениями.
21. Устройство и основное направление работы химико-токсикологического отдела в ветеринарной лаборатории.
22. Правила отбора проб материала для проведения химико-токсикологического анализа.
23. Эмбриотоксическое и гонадотоксическое действие токсических веществ.
24. Фитотоксикозы: растения, вызывающие геморрагический диатез.
25. Диагностика отравлений животных токсическими веществами.
26. Отравления животных авермектинами и ивермектинами.
27. Методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды, тканях животных и продуктах животноводства.
28. Отравления животных зоокумарином.
29. Отравления животных кадмийсодержащими соединениями.
30. Отравления животных медьсодержащими пестицидами.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в виде устного зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету.