

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
 Должность: Врио ректора
 Дата подписания: 22.08.2026 17:12:44
 Уникальный программный ключ:
 462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Чувашский государственный аграрный университет"
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)
 Кафедра Эпизоотологии, паразитологии и ветеринарной санитарной
 экспертизы

Утверждена в составе основной
 профессиональной образовательной
 программы высшего образования
 16.06.2026 г.

Б1.О.02.17

Ветеринарная фармакология и токсикология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария
 Направленность (профиль) Общеклиническая ветеринария (отраслевая
 направленность АПК)

Квалификация **Ветеринарный врач**
 Форма обучения **очно-заочная**
 Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
 в том числе:
 аудиторные занятия 56
 самостоятельная работа 124

Виды контроля в семестрах:
 зачет 6
 экзамен 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
Неделя	16 2/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	16	16	24	24
Практические	16	16	16	16	32	32
Итого ауд.	24	24	32	32	56	56
Контактная работа	24	24	32	32	56	56
Сам. работа	48	48	76	76	124	124
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	72	72	144	144	216	216

Программу составил(и):

канд.биолог.наук, доцент, Ефимова И.О.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Ветеринарная фармакология и токсикология" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

2. Учебный план: Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Общеклиническая ветеринария (отраслевая направленность АПК), одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 16.06.2026 г., протокол № 13.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Ефимова И.О.

Заведующий выпускающей кафедрой Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся знаний о свойствах и действии лекарственных веществ на организм животных, навыков безопасного их применения для лечения и профилактики болезней, а также знаний, умений и навыков по диагностике, профилактике и лечению отравлений ядовитыми веществами различного происхождения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3.	Способен разрабатывать схемы лечения животных при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях, основываясь на результатах клинических, специальных и лабораторных методах исследования
ПК-3.1	Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных
ПК-3.2	Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения больных животных
ПК-3.3	Знать технику введения лекарственных препаратов в организм животного
ПК-3.4	Знать виды, методы и технику немедикаментозной терапии, и показания к их применению
ПК-3.5	Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных
ПК-3.6	Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате
ПК-3.7	Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных
ПК-3.8	Уметь рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий
ПК-3.9	Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами
ПК-3.10	Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации
ПК-3.11	Уметь вести учётно-отчётную документацию по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий
ПК-4.	Способен диагностировать и дифференцировать хирургическую патологию, разрабатывать и реализовывать план хирургического лечения, анестезиологического пособия, послеоперационной терапии и реабилитации животных, реализовывать план акушерско-гинекологических мероприятий, в том числе на основе вспомогательных репродуктивных технологий
ПК-4.1	Знать теоретические основы этиологии, патогенеза и лечения общей хирургической патологии
ПК-4.2	Знать препараты, используемые для обезболивания животных, дозы и способы их применения, побочные эффекты
ПК-4.3	Знать оперативные доступы и приемы для лечения животных, показания и противопоказания к их применению
ПК-4.4	Знать препараты, используемые для общей и местной анестезии у животных, дозы и способы их применения, побочные эффекты, показания и противопоказания к их использованию
ПК-4.5	Знать правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструментария и перевязочных материалов
ПК-4.6	Знать технику проведения хирургических операций и манипуляций в ветеринарии
ПК-4.7	Знать виды и технику наложения швов и повязок, используемых в ветеринарии
ПК-4.8	Знать алгоритмы и критерии выбора терапевтического и хирургического лечения животных при акушерско-гинекологических заболеваниях
ПК-4.9	Уметь проводить анестезию животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических, местноанестезирующих и других наркозных препаратов
ПК-4.10	Уметь проводить и обеспечивать рациональный оперативный доступ в зависимости от топографо-анатомических особенностей оперируемой области, вида животного и патологии
ПК-4.11	Уметь осуществлять оперативное вмешательство на пораженном органе или тканях с использованием хирургических инструментов для обеспечения эффективности оперативного воздействия
ПК-4.12	Уметь останавливать кровотечение с использованием механических, физических, химических и биологических методов
ПК-4.13	Уметь производить соединение ткани бескровными и кровавыми способами, дренирование полостей, наложение повязки с использованием перевязочных и каркасных материалов

ПК-4.14 Уметь планировать и выполнять акушерско-гинекологические мероприятия, в том числе на основе вспомогательных репродуктивных технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основы фармакокинетики и фармакодинамики, классификацию лекарственных средств по химическому строению и видам животных, а также фармакологию основных групп препаратов (антимикробных, противопаразитарных, противовоспалительных, гормональных) с учетом видовых особенностей их применения; принципы токсикологии, механизмы действия ядов, клиническую картину отравлений пестицидами, тяжелыми металлами, микотоксинами и растительными ядами, методы их диагностики, основные антидоты, способы детоксикационной терапии, правила выписывания рецептов и нормативно-правовую базу обращения ветеринарных препаратов в РФ.
3.2	Уметь:
3.2.1	самостоятельно подбирать и назначать лекарственные препараты с учетом вида, возраста, физиологического состояния животного и тяжести патологического процесса, рассчитывать их терапевтические дозы для разных способов введения, выписывать ветеринарные рецепты в установленной форме, готовить простые лекарственные формы (растворы, эмульсии, порошки), проводить клиническую оценку эффективности и безопасности фармакотерапии, а также распознавать признаки острых отравлений, выбирать адекватный метод детоксикации, применять специфические антидоты и симптоматические средства, организовывать первую помощь при интоксикациях и оформлять необходимую сопроводительную документацию.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	клинического применения лекарственных средств, подтвержденные опытом самостоятельного проведения терапевтических и профилактических курсов фармакотерапии у продуктивных, мелких домашних и экзотических животных; владения практическими навыками выполнения различных способов введения препаратов (подкожного, внутримышечного, внутривенного, перорального, интрамаммарного), техниками взятия биоматериала для мониторинга концентрации лекарств в крови, а также отработанными алгоритмами действий при оказании неотложной помощи: промывании желудка, постановке зондов, проведении инфузионной терапии и форсированного диуреза при отравлениях; работы с нормативно-справочной документацией по учету сильнодействующих веществ, ведения журналов регистрации операций с лекарственными средствами и оформления ветеринарной отчетности о примененных препаратах.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Рецептура							
Введение в рецептуру. Современные правила выписки рецептов /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Основные фармакологические понятия /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Лекарственные формы /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Ветеринарная аптека /Ср/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Лекарственные формы /Ср/	6	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Введение в рецептуру. Современные правила выписки рецептов /Ср/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Раздел 2. Общая фармакология							
Фармакокинетика /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Фармакодинамика /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Правила хранения и отпуска лекарственных средств для ветеринарного применения /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Понятие о дозе, концентрации и принципах дозирования лекарственных препаратов /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Пути введения лекарственных средств /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Пути выведения лекарственных средств из организма /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	

Биотрансформация и выведение препаратов из организма продуктивных и не продуктивных животных /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Принципы фармакотерапии /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Предмет и задачи фармакологии /Ср/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Фармакокинетика /Ср/	6	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Фармакодинамика /Ср/	6	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Принципы фармакотерапии /Ср/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Пути введения лекарственных препаратов /Ср/	6	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Пути введения лекарственных препаратов /Ср/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Принципы фармакотерапии /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Раздел 3. Частная фармакология							
Лекарственные вещества, действующие на ЦНС /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Средства, влияющие на исполнительные органы и физиологические системы – 2 часа. /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Средства, корректирующие процессы иммунитета, роста, развития и продуктивность животных /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Препараты для дезинфекции, дезинсекции и дератизации /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Лекарственные вещества, действующие на ЦНС /Пр/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Средства, влияющие на исполнительные органы и физиологические системы /Пр/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ /Пр/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
. Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства /Пр/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Препараты для дезинфекции, дезинсекции и дератизации /Пр/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Лекарственные вещества, действующие на ЦНС /Ср/	7	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Средства, влияющие на исполнительные органы и физиологические системы /Ср/	7	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ /Ср/	7	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства /Ср/	7	18		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
/Лек/	6	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Раздел 4. Общая токсикология							
Понятие о яде. Классификация химических веществ по их токсичности /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Сравнительная видовая чувствительность одних и тех же препаратов на разные виды животных /Пр/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	

Принципы профилактики и лечения токсических отравлений /Пр/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Правила безопасного применения токсических веществ в ветеринарии /Ср/	7	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды /Ср/	7	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Раздел 5. Частная токсикология							
Фитотоксикозы. Микотоксикозы /Лек/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Кормовые токсикозы /Пр/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Отравления, вызываемые ядами животного происхождения /Ср/	7	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Федеральные санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы (Максимально допустимые уровни - МДУ) /Ср/	7	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
Раздел 6. Контроль							
/Экзамен/	7	36		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	
/Зачёт/	6	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Предмет и задачи фармакологии.
2. Ампулированные растворы.
3. Фармакология и общественный прогресс.
4. Пластыри
5. Научные направления фармакологии.
6. Настойки
7. Отвары.
8. Классификация ЛС.
9. Настояи.
10. Пути введения ЛС в организм.
11. Растворы.
12. Резорбция ЛВ.
13. Мази.
14. Распределение ЛВ в организме.
15. Суппозитории.
16. Биотрансформация ЛВ.
17. Премиксы.
18. Пути выведения ЛВ из организма.
19. Таблетки.
20. Понятие фармакодинамики.
21. Сборы.
22. Влияние химической структуры ЛВ на фармакологию.
23. Порошки.
24. Дозы и принципы дозирования.
25. Порошки.
26. Фармакодинамический эффект: суммирование и антагонизм.
27. Источники и пути получения ЛВ.
28. Рецепттура. Понятие. Виды рецептов.
29. Настояи.
30. Ветеринарная аптека.
31. Меры массы и объема.
32. Сборы.
33. Фармакология и общественный прогресс

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Механизм действия ингаляционных средств для наркоза. Показания и противопоказания.
2. Механизм действия неингаляционных средств для наркоза. Показания и противопоказания.
3. Механизм действия снотворных средств. Показания и противопоказания.
4. Механизм действия нейролептиков. Показания и противопоказания.
5. Механизм действия транквилизаторов. Показания и противопоказания.

6.	Механизм действия седативных средств. Показания и противопоказания.
7.	Механизм действия анальгезирующих средств. Показания и противопоказания.
8.	Механизм действия анальгетиков - антипиретиков средств. Показания и противопоказания.
9.	Механизм действия нестероидных противовоспалительных средств. Показания и противопоказания.
10.	Механизм действия противосудорожных средств. Показания и противопоказания.
11.	Механизм действия психостимуляторов. Показания и противопоказания.
12.	Механизм действия аналептиков. Показания и противопоказания.
13.	Механизм действия средств, стимулирующих преимущественно спинной мозг. Показания и противопоказания.
14.	Механизм действия средств, тонизирующих центральную нервную систему. Показания и противопоказания.
15.	Механизм действия средств, влияющих на холинергические синапсы. Показания и противопоказания.
16.	Механизм действия антихолинэстеразных средств. Показания и противопоказания.
17.	Механизм действия антигистаминных средств. Показания и противопоказания.
18.	Механизм действия местноанестезирующих средств. Показания и противопоказания.
19.	Механизм действия вяжущих средств. Показания и противопоказания.
20.	Механизм действия смягчительных средств. Показания и противопоказания.
21.	Механизм действия слизистых средств. Показания и противопоказания.
22.	Механизм действия адсорбирующих средств. Показания и противопоказания.
23.	Механизм действия раздражающих средств. Показания и противопоказания.
24.	Механизм действия отхаркивающих средств. Показания и противопоказания.
25.	Механизм действия горечей. Показания и противопоказания.
26.	Механизм действия рвотных средств. Показания и противопоказания.
27.	Механизм действия противорвотных средств. Показания и противопоказания.
28.	Механизм действия руминаторных средств. Показания и противопоказания.
29.	Механизм действия желчегонных средств. Показания и противопоказания.
30.	Механизм действия солевых слабительных средств. Показания и противопоказания.
31.	Механизм действия растительных слабительных средств. Показания и противопоказания.
32.	Механизм действия сердечных гликозидов. Показания и противопоказания.
33.	Механизм действия антиаритмических средств. Показания и противопоказания.
34.	Механизм действия спазмолитических средств. Показания и противопоказания.
35.	Механизм действия препаратов железа. Показания и противопоказания.
36.	Механизм действия средств, понижающих свертывание крови. Показания и противопоказания.
37.	Механизм действия средств, способствующих свертыванию крови. Показания и противопоказания.
38.	Механизм действия мочегонных средств. Показания и противопоказания.
39.	Механизм действия токомиметиков. Показания и противопоказания.
40.	Механизм действия токолитиков. Показания и противопоказания.
41.	Механизм действия противомаститных средств. Показания и противопоказания.
42.	Механизм действия витаминных препаратов группы А. Показания и противопоказания.
43.	Механизм действия витаминных препаратов группы В. Показания и противопоказания.
44.	Механизм действия витаминных препаратов группы Д. Показания и противопоказания.
45.	Механизм действия витаминных препаратов группы Е. Показания и противопоказания.
46.	Механизм действия препаратов соли натрия. Показания и противопоказания.
47.	Механизм действия препаратов соли кальция. Показания и противопоказания.
48.	Механизм действия препаратов йода. Показания и противопоказания.
49.	Механизм действия иммуностимуляторов. Показания и противопоказания.
50.	Механизм действия иммунодепрессантов. Показания и противопоказания.
51.	Механизм действия пробиотиков. Показания и противопоказания.
52.	Механизм действия фенолов и их производных. Показания и противопоказания.
53.	Механизм действия кислот. Показания и противопоказания.
54.	Механизм действия антибиотических средств, группы пенициллинов. Показания и противопоказания.
55.	Механизм действия антибиотических средств, группы аминогликозидов. Показания и противопоказания.
56.	Механизм действия препаратов группы тетрациклинов. Показания и противопоказания.
57.	Механизм действия противогрибковых антибиотиков. Показания и противопоказания.
58.	Механизм действия сульфаниламидов. Показания и противопоказания.
59.	Механизм действия противопротозойных средств. Показания и противопоказания.
60.	Механизм действия антикокцидийных средств. Показания и противопоказания.
61.	Механизм действия нематодоцидных средств. Показания и противопоказания.
62.	Механизм действия трематоцидных средств. Показания и противопоказания.
63.	Механизм действия цестодоцидных средств. Показания и противопоказания.
64.	Механизм действия родентицидных средств. Показания и противопоказания.
65.	Дать понятие, что такое яд. Чтобы дать определение понятия, что такое яд, необходимо учитывать условия (обосновать, какие условия).
66.	Поясните, почему многие ядовитые вещества действуют избирательно на отдельные системы. Какие имеются растительные яды? Опишите их свойства?
67.	Почему одни БАВ растений являются ядом, а другие обладают лечебными свойствами? Какие БАВ обладают фотосенсибилизирующими свойствами? (Дать обоснование.)
68.	Какие факторы влияют на резорбцию изучаемого ядохимиката? На какие группы подразделяют кожно-резорбтивные вещества? Поясните, почему.
69.	Расчета коэффициента кумуляции (на выбор преподавателя). Определить степени кумуляции одного из

	пестицидов.
70.	Какие требования предъявляют для проведения эксперимента по определению ЛД50?
71.	Изложить суть метода Кербера.
72.	Перечислить необходимые показатели при изучении классификации химических веществ по степени опасности согласно ГОСТу.
73.	Как предотвратить загрязнение ядовитыми остатками пищевых продуктов и животноводческой продукции? Какие вы знаете правила и нормативы для оздоровления окружающей среды и пищевой продукции?
74.	Какой срок исследования на лабораторных животных необходим при нормировании содержания ФОП в разных объектах? Какие комплексные исследования необходимо проводить для получения МДУ?
75.	Какие требования предъявляют к ФОП при их применении? Какую вы знаете классификацию по избирательной токсичности ФОП?
76.	Каково преимущество производных фосфорной кислоты перед тиофосфорной кислотой?
77.	Почему из имеющихся ФОС производная группа тиофосфорной кислоты получила применение преимущественно для борьбы с вредными членистоногими?
78.	Чем обусловлена особенность некоторых ФОС быть более токсичными для вредных экто- и эндопаразитов, обитающих на сельскохозяйственных животных?
79.	Почему в настоящее время ограничены ХОС и их применение в сельском хозяйстве? Какой из всей группы ХОС наиболее токсичен по всем показателям (кумуляции, ЛД50, стойкости, местному действию и т.д.)?
80.	Какие ХОС не допускаются в продуктах питания (молоке, масле, сливках, мясе и т.д.)? Что делать с мясом, если МДУ – 0,01 мг/кг ХОС?
81.	Дать краткую характеристику препаратам, содержащим ртутьорганические соединения. Описать механизм действия на организм животных тяжелых металлов.
82.	Каковы основные причины отравления животных тяжелыми металлами?
83.	Назовите основные отличия пиретроидов от ХОС? Назовите, по каким параметрам токсичности отличаются пиретроиды от ХОС.
84.	Перечислите, какими методами обрабатывают пиретроидными препаратами против паразитических членистоногих животных и птиц, а также помещения.
85.	Что является причиной отравлений пестицидами? Как предупредить отравления животных пестицидами?
86.	Оказание первой ветеринарной помощи при отравлениях животных пестицидами.
87.	Как поставить диагноз на отравление животного при жизни и после гибели? Каковы общие симптомы при отравлении животных пестицидами?
88.	Какие бывают формы отравлений животных пестицидами? Дать их краткую характеристику. Изложите последовательность аутопсии трупов животных, павших вследствие отравления пестицидами.
89.	Изложить в письменной форме основные принципы биохимической диагностики отравлений.
90.	В каких случаях и как назначается судебно-ветеринарная экспертиза по гражданскому делу? Кем и кто может быть назначен судебно-ветеринарным экспертом?
91.	Какая документация оформляется после завершения ХТА и что отражается в этом документе? Каково значение судебно-ветеринарной медицины для правоохранительной практики?
92.	Какие вещества подразумевают под общим названием «минеральные удобрения»? Почему не все азотные удобрения поглощаются растениями?
93.	Каковы причины образования нитратов и нитритов? Почему нитраты относятся к среднетоксичным, а нитриты – к высокотоксичным веществам?
94.	С какой целью разрабатываются нормы ПДК нитритов в кормах? Какие рекомендации можно предложить по превышенным нормам ПДУ нитритов в вегетационный период растений?
95.	Почему нитраты и нитриты являются канцерогенными? Что является источником образования в свекле нитратов и нитритов?
96.	Назовите основные причины отравления животных азотными удобрениями и способы их устранения.
97.	Изложите механизм действия нитратов и нитритов при отравлении животных. Как отбирают среднюю пробу корнеклубнеплода для исследований?
98.	Изложить суть методов определения соланина в картофеле. Каковы причины отравления животных картофелем? В какой период картофель является опасным для животных?
99.	Назовите причины, изменяющие качество жмыхов. Изложите суть метода определения синильной кислоты в льняном жмыхе.
100.	Изложите один из методов определения госсипола в хлопчатниковом жмыхе.
101.	Перечислите факторы, влияющие на доброкачественность силоса. Опишите принцип определения pH силоса.
102.	Охарактеризуйте способы отбора проб силоса на исследования и отправку их в лаборатории.
103.	Как определить органолептическим способом доброкачественность или недоброкачественность силоса?
104.	Какие требования предъявляются к питьевой воде согласно ГОСТу 2874-82? Как правильно отобрать пробы воды из разных водоемов?
105.	Какие методы используются при исследовании качества воды и какова их суть? Как практически провести санитарно-гигиеническую оценку воды, используя специальную шестибалльную шкалу?
106.	Напишите сопроводительное письмо по отбору проб воды. Перечислите возможные источники накопления хлоридов в воде.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. Фармакология и общественный прогресс.

2.	Научные направления фармакологии.
3.	Источники и пути получения ЛВ.
4.	Резорбция ЛВ.
5.	Биотрансформация ЛВ.
6.	Пути выведения ЛВ из организма.
7.	Понятие фармакодинамики.
8.	Влияние химической структуры ЛВ на фармакодинамику.
9.	Фармакодинамический эффект: суммирование и антагонизм.
10.	Виды действия ЛВ.
11.	Рецептура. Понятие. Виды рецептов.
12.	Ветеринарная аптека.
13.	Порошки.
14.	Сборы.
15.	Таблетки.
16.	Премиксы.
17.	Суппозитории.
18.	Мази.
19.	Растворы.
20.	Настои.
21.	Отвары.
22.	Настойки.
23.	Пластыри.
24.	Механизм действия витаминных препаратов никотиновой кислоты. Показания и противопоказания.
25.	Механизм действия ферментных препаратов, улучшающих процессы пищеварения. Показания и противопоказания.
26.	Механизм действия ферментных препаратов, расщепляющих углеводы. Показания и противопоказания.
27.	Механизм действия ферментных препаратов, расщепляющих белки. Показания и противопоказания.
28.	Механизм действия препаратов гормонов гипофиза. Показания и противопоказания.
29.	Механизм действия гонадотропных гормональных средств. Показания и противопоказания.
30.	Механизм действия препаратов поджелудочной железы. Показания и противопоказания.
31.	Механизм действия препаратов женских половых гормонов. Показания и противопоказания.
32.	Дайте общую характеристику грибов-продуцентов микотоксинов. Какие причины способствуют отравлению животных микотоксинами?
33.	Какие причины могут вызывать микотоксикозы у животных? Как действуют микотоксины на организм животных?
34.	Назовите методы исследования кормов и изложите суть одного из методов. Опишите схему кожной пробы на кролике по Ятелю.
35.	Дайте характеристики степеням токсичности зерна при кожном нанесении испытуемого экстракта.
36.	С какой целью вводят добавки в пищевую продукцию и сельскохозяйственные корма?
37.	Какие бывают кормовые добавки и красители? На какие классы делятся красители и каково их допустимое суточное потребление (ДСП) с кормом и пищей?
38.	Какие бывают высокоароматические вещества и с какой целью их добавляют к пищевым продуктам? Почему больше всего из видов животных при употреблении пищевых отходов с добавками страдают свиньи?
39.	Опишите порядок взятия материала для ВХТА. Какие ткани, органы, в каком количестве и объеме отбирают для ВХТА?
40.	Опишите правила и порядок проведения ветеринарного химико-токсикологического анализа.
41.	Какие методы используются при проведении ветеринарного химико-токсикологического анализа? Опишите технику безопасности при работе в токсикологической лаборатории.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Андреева Н. Л., Ноздрин Г. А., Соколов В. Д.	Фармакология: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс
Л1.2	Королев Б. А., Скосырских Л. Н., Либерман Е. Л.	Практикум по токсикологии: учебник	СПб.: Лань, 2022	Электрон ный ресурс
Л1.3	Шадская А. В.	Ветеринарная фармакология и токсикология. Частная ветеринарная фармакология: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2026	Электрон ный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Шаронина Н. В.	Токсикология: учебное пособие	Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020	Электрон ный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	OC Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	MozillaThunderbird
6.3.1.4	7-Zip
6.3.1.5	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.6	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.7	OfficeStandard 2010
6.3.1.8	OfficeStandard 2013
6.3.1.9	LibreOffice
6.3.1.10	OC Windows Vista
6.3.1.11	OC Windows 7
6.3.1.12	OC Windows 8
6.3.1.13	OC Windows 10
6.3.1.14	Ubuntu (Mint)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
123		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)
408		Учебная аудитория	Белая лаковая магнитно-маркерная доска (1 шт.), интерактивный тренажерный комплекс «Фармаколог-1.01» с компьютерным управлением (1 шт.), комплект учебно-лабораторной мебели №3 (стол медицинский 1 шт., шкаф медицинский 5 шт.), парта 2-х местная со скамейкой (6 шт.), парта 4-х местная со скамейкой (1 шт.), стол письменный для преподавателей (с выкатной тумбой), стул п/м (2 шт.), демонстрационное оборудование (телевизор LD LED TV 108/43) и учебно-наглядные пособия (электрифицированный стенд «Вещества, действующие преимущественно на центральную нервную систему», электрифицированный стенд «Основные признаки острых отравлений животных лекарственными веществами», электрифицированный стенд «Сердечно-сосудистые вещества»)
404		Учебная аудитория	Ученические столы (20 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стул (81 шт.), трибуна (1 шт.), доска классная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный с электроприводом (1 шт.), проектор – LG DS125 (1 шт.), ноутбук JBM Lenovo i32350 (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения терминов, группы лекарственных веществ, их влияние на организма и порядок их назначения, которые должны знать студенты; раскрываются механизмы действия лекарственных

препаратов. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. посещать лабораторные занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному занятию выдает

преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных занятиях решаются конкретные вопросы по технологии лекарственных веществ, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются

реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю.

Лабораторное занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и

статей из ветеринарной литературы, написание докладов, рефератов. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины следует усвоить:

- ключевые понятия, виды, методы, способы и этапы изготовления лекарственных препаратов;
- механизм действия лекарственных веществ на организм животного;
- порядок назначения лекарственных препаратов и дозировку;
- содержание основных законодательных и нормативных актов, прямо или косвенно касающихся правил хранения и отпуска лекарственных препаратов;
- признаки отравления животных и назначаемые антидоты.

Рекомендации по подготовке к лекциям. При подготовке к очередному лекционному занятию необходимо:

1. Максимально подробно разработать материал, излагавшийся на предыдущем лекционном занятии, при этом выделить наиболее важную

часть изложенного материала (основные определения).

2. Постараться запомнить основные группы лекарств и их механизм действия.

3. Постараться максимально четко сформулировать (подготовить) вопросы, возникшие при разборе материала предыдущей лекции.

4. Сравнить лекционный материал с аналогичным материалом, изложенным в литературе, попытаться самостоятельно найти ответ на возникшие при подготовке вопросы.

Желательно:

1. Изучая литературу, ознакомиться с материалом, изложение которого планируется на предстоящей лекции.

2. Определить наиболее трудную для вашего понимания часть материала и попытаться сформулировать основные вопросы по этой части.

Изучение наиболее важных тем или разделов учебной дисциплины завершают практические и лабораторные занятия, которые обеспечивают:

контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в

том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента,

связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе,

рекомендованной преподавателем.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____