Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 01:43:28
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4045136a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарная токсикология

Шифр и наименование группы научной специальности	**4.2 Зоотехния и ветеринария**
Шифр и наименование научной специальности	**4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология**
Форма обучения	**очная**

Программа разработана:

Алексеева Т.В.	доцент	канд с.-х. наук	доцент
ФИО (подпись)	(должность)	(степень)	(звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры терапии и пропедевтики

протокол заседания от 20.02.2026 г № 6 Зав. кафедрой _____ Ушакова Т.М
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование знания, умений и навыков:

Формируемые знания, умения и навыки

Знание:
- методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки
- механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия.

Умение:

- осуществлять изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора
- исследовать механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов

Навык и / или опыт деятельности:

- в осуществлении изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора
- в способности разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике лекарственных веществ, а также методы устранения побочных эффектов

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Трудоемкость З. Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий,час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию,час.		
очная форма обучения 2024 год набора						
4	3/108	18	18	-	72	зачет
очная форма обучения 2025 год набора						
4	**3/108**	**18**	**18**	**-**	**72**	**зачет**
очная форма обучения 2026 год набора						
4	**3/108**	**18**	**18**	**-**	**72**	**зачет**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины	
Раздел 1. «Вопросы общей токсикологии»	**Раздел 3.** Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами
Раздел 2. Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения	**Раздел 4.** Фито- и микотоксикозы

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

	Наименование раздела (темы) дисциплины	**Краткое содержание раздела**	**Кол-во часов**
			очно 2024, 2025, 2026
1	**Раздел 1.** Вопросы общей токсикологии	Определение ветеринарной токсикологии как учебного раздела и ее значение в формировании и деятельности ветеринарного врача. Виды токсикозов. Понятие о яде и классификация ядов. Виды токсикометрии. Токсикокинетика токсических веществ. Принципы антидотной терапии.	4
2	**Раздел 2.** Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения	Вопрос 1. Отравление животных и птиц поваренной солью и карбамидом (мочевиной). Вопрос 2. Токсикологическая характеристика ртутьорганических соединений. Вопрос 3. Токсикологическая характеристика органических и неорганических соединений мышьяка.	4
3	**Раздел 3.** Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами	Вопрос 1. Отравления животных пестицидами. Вопрос 2. Отравления животных фосфорганическими препаратами (ФОС). Вопрос 3. Отравления животных хлорорганическими препаратами (ХОС). Вопрос 4. Отравление животных производными карбаминовых кислот и медьсодержащими веществами. Вопрос 5. Минеральные удобрения и стимуляторы роста растений Вопрос 6 . Родентициды (зооциды). Соедининения селена, свинца, молибдена	6
4	**Раздел 4.** Фито- и микотоксикозы	Вопрос 1.Фитотоксикозы животных. Классификация Вопрос 2Микотоксикозы.	4
Итого			**18**

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	**Наименование раздела (темы) дисциплины**	**№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов *Элементы практической подготовки***	**Вид текущего контроля**	**Кол-во часов/ форма обучения**
				очно 2024 2025 2026

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения
				очно 2024 2025 2026
1	**Раздел 1.** Вопросы общей токсикологии	**Лабораторное занятие № 1** *Правила отбора материала для химико- токсикологического анализа* ***Элементы практической подготовки*** • отбор кормов, воды и воздуха для анализа с целью выяснения источника отравления; • отбор материала от больного животного для прижизненной диагностики отравлений и отбор патматериала; • консервирование и упаковка отобранного материала; оформление сопроводительной документации. **Лабораторное занятие № 2** *Проведение химико-токсикологического анализа* • права и обязанности специалистов химико-токсикологического отдела ветлаборатории; • правила работы с ядовитыми веществами; • методы извлечения ядов (водой, орг. соединениями, минерализацией, паром и др.); методы определения ядов (химические, биологические, колориметрические, энзимные, хроматографические и др.).	Написание реферата Устный опрос.	4
2	**Раздел 2.** Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения	**Лабораторное занятие № 3** Количественное определение поваренной соли в пат.материал, и карбамида в кормах **Лабораторное занятие № 4** Отравление животных элементарным фосфором и его неорганическими соединениями **Лабораторное занятие № 5** ***Элементы практической подготовки*** Диагностика отравлений минеральными удобрениями **Лабораторное занятие № 6** ***Элементы практической подготовки*** Исследование материала на присутствие ртути	Написание реферата. Тестирование. Индивидуальный опрос. Защита презентации. Тесты.	6

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения очно 2024 2025 2026
3	**Раздел 3.** Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами	**Лабораторное занятие№ 7** Определение ХОС в кормах и патматериале. **Лабораторное занятие № 8** ***Элементы практической подготовки*** Определение меди в патматериале **Лабораторное занятие № 9** Определение фтора в патматериале и кормах **Лабораторное занятие № 10** ***Элементы практической подготовки*** Определение ФОС в нормах и патматериале	Решение проблемно-ситуационных задач. Написание реферата. Фронтальный опрос. Решение проблемно-ситуационных задач Написание реферата. Устный опрос.	4
4	**Раздел 4.** Фито- и микотоксикозы	**Лабораторное занятие № 11** Биологический экспресс-метод определения токсичности зернофуража, пораженного грибами **Лабораторное занятие № 12** ***Элементы практической подготовки*** Исследование кормов растительного происхождения на наличие алкалоидов и гликозидов **Лабораторное занятие № 13** ***Элементы практической подготовки*** Определение содержания цианогликозидов. **Лабораторное занятие № 14** ***Элементы практической подготовки*** Лабораторная диагностика отравлений животных клещевиной и семенами горчицы полевой	Решение проблемно-ситуационных задач Решение проблемно-ситуационных задач	4
Итого				**18**

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов очно 2024,2025,2026
1	**Раздел 1.**	Проработка учебного материала по конспек-	18

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов очно 2024,2025,2026
	Вопросы общей токсикологии	там лекций, учебной и научной литературы. Написание реферата. Подготовка презентации.	
2	**Раздел 2.** Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной и научной литературы. Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации.	18
3	**Раздел 3.** Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной и научной литературы. Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации. Решение тестов. Решение проблемно-ситуационных задач	18
4	**Раздел 4.** Фито- и микотоксикозы	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной и научной литературы. Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации. Решение тестов. Решение проблемно-ситуационных задач.	18
Итого			**72**

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. Вопросы общей токсикологии	Ветеринарная токсикология : учебное пособие / составитель Е. Г. Яковлева. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123357. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123357

Раздел 2. Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения	Ветеринарная токсикология : учебное пособие / составитель Е. Г. Яковлева. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123357. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123357
	Учебно-методическое пособие «Ветеринарная токсикология» : 2019-08-27. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2017. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123332. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123332
	Клиническая лабораторная диагностика им-мунной системы : учебное пособие для ву-зов / С. А. Рукавишникова, Т. А. Ахмедов, А. С. Пушкин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-507-48465-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/385844. — Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/385844
Раздел 3. Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами	Ветеринарная токсикология : учебное пособие / составитель Е. Г. Яковлева. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123357. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123357

	Учебное пособие «Ветеринарная фармакология» по изучению дисциплины «Ветеринарная фармакология», «Токсикология», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Токсикология», «Фармацевтическая технология», «Клиническая диагностика», «Внутренние незаразные болезни» для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» : учебное пособие / Л. В. Никулова, К. А. Герцева, М. Н. Британ [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2022. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248888. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/248888
Раздел 4. Фито- и микотоксикозы	Ветеринарная токсикология : учебное пособие / составитель Е. Г. Яковлева. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123357. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123357
	Фитотоксикозы животных. Ядовитые растения, вызывающие преимущественно поражение сердца. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя : учебное пособие / К. А. Герцева, В. В. Кулаков, Е. В. Киселева [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2022. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248882. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/248882

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень показателей и критериев оценивания с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки	владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	в области методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки
изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	осуществлять изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	осуществления изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора
механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания	Исследовать механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов	исследования механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также ме-

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов		тоды устранения побочных эффектов

5.2 Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания

Знания, умения, навыки на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

Описание показателей и критериев оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыт деятельности на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	***Критерии и показатели оценивания результатов обучения***			
	«неудовлетворительно»	***«удовлетворительно»***	***«хорошо»***	***«отлично»***
	«не зачтено»	***«зачтено»***		
I этап **Знать** методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки	**Фрагментарные знания** методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания** методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки	**Сформированные и систематические знания** методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки
II этап **Уметь** владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	**Фрагментарное умение** владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	**Успешное и систематическое умение** владения методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки
III этап **Владеть навыками** в области методологии	**Фрагментарное применение навыков** в в области мето-	**В целом успешное, но не систематическое приме-**	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными**	**Успешное и систематическое применение** в области

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
исследований в области, соответствующей направлению подготовки	дологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки / **Отсутствие навыков**	**нение навыков** в области методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки	**ошибками применение навыков** в области методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки	методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки **навыков**
I этап **Знать** изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	**Фрагментарные знания** в области изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора ./ **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** в области изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** в области изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	**Сформированные и систематические знания** в области изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора
II этап **Уметь** осуществлять изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	**Фрагментарное умение** осуществлять изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** . осуществлять изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринар-	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** осуществлять изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	**Успешное и систематическое умение** осуществлять изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
		ного надзора		
III этап Владеть навыками осуществления изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	**Фрагментарное применение навыков** осуществления изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** осуществления изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** - осуществления изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	**Успешное и систематическое применение навыков** осуществления изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора
I этап Знать механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветери-	**Фрагментарные знания** механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного дей-	**Неполные знания** механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветери-	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а	**Сформированные и систематические знания** механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
нарной практике, а также методы устранения побочных эффектов	ствия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов **/Отсутствие знаний**	нарной практике, а также методы устранения побочных эффектов	также методы устранения побочных эффектов	противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов
II этап **Уметь** исследовать механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветери-	**Фрагментарное умение** исследовать механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для	**В целом успешное, но не систематическое умение** исследовать механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** исследовать механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов	**Успешное и систематическое умение** исследовать механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
нарной практике, а также методы устранения побочных эффектов	применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов/ **Отсутствие умений**	эффектов		
III этап Владеть навыками исследования механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов	**Фрагментарное применение навыков** исследования механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** исследования механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** исследования механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов	**Успешное и систематическое применение навыков** исследования механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
	«не зачтено»	*«зачтено»*		
фектов				

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Перечень вопросов к контрольным мероприятиям, контрольной работе и зачету

1. Правила отбора материала для химико-токсикологического анализа (отбор материала с целью определения источника отравления, для прижизненной диагностики интоксикации, отбор патматериала его консервирование и упаковка).
2. Порядок и проведение химико-токсикологического анализа.
3. Количественное определение поваренной соли аргентометрическим методом и токсичность её для животных.
4. Определение карбамида в кормах и рубцовом содержимом.
5. Методы качественного и количественного определения мышьяка в кормах и патматериале. Использование препаратов мышьяка в сельском хозяйстве.
6. Исследование материала на присутствие ртути. Правила использования гранозана для предпосевной обработки зерна.
7. Отравление животных элементарным фосфором, его неорганическими соединениями. Определение фосфида цинка.
8. Диагностика отравлений животных фосфорорганическими соединениями.
9. Определение ФОС и ХОС методом хроматографии в тонком слое.
10. Соединения меди и фтора, их влияние на организм животного, определение меди и фтора в патматериале.
11. Диагностика отравлений животных минеральными удобрениями.
12. Принципы исследования материала на гербициды из группы 2,4-Д и производные триазина .
13. Исследование кормов растительного происхождения на наличие алкалоидов и гликозидов.
14. Качественное и количественное определение синильной кислоты в растительных кормах и патматериале .
15. Токсическое действие нитритов и диагностика отравлений ими животных
16. Лабораторная диагностика отравлений клещевиной, картофелем, семенами горчицы полевой.
17. Определение доброкачественности кормов.

Задания для подготовки к зачету

Знать методологию исследований в области, соответствующей направлению подготовки систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки

1. Количественное определение поваренной соли аргентометрическим методом и токсичность её для животных.

2. Определение карбамида в кормах и рубцовом содержимом.
3. Исследование материала на присутствие ртути. Правила использования гранозана для предпосевной обработки зерна.
4. Отравление животных элементарным фосфором, его неорганическими соединениями. Определение фосфида цинка.

Уметь владеть методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки

1 Определить в представленных образцах патологического материала количественное содержание поваренной соли

2 Исследовать представленные образцы корма и рубцового содержимого на предмет обнаружения карбамида

Навык в области методологии исследований в области, соответствующей направлению подготовки.

1 На основании проведенных исследований разработать схему лечения животных при отравлении поваренной солью.

2 На основании проведенных исследований разработать схему лечения животных при отравлении карбамидом

Знать изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора

1 Токсическое действие нитритов и диагностика отравлений ими животных

2 Определение доброкачественности кормов.

Уметь осуществлять изучение эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора

1 Исследовать представленные образцы корма на содержание нитратов и нитритов(качественное определение нитратов с дифениламином);
количественное определение нитратов (методом колориметрии);

2 Исследовать представленные образцы корма , используя биологический экспресс метод определения токсичности зернофуража на аквариумных рыбках гуппи

Навык осуществления изучения эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора

1 На основании проведенных исследований разработать схему антидототерапии при отравлении животных нитратами и нитритами

2 На основании проведенных исследований разработать схему антидототерапии животных при отравлении заплесневелыми кормами.

Знать механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов

1. Диагностика отравлений животных фосфорорганическими соединениями.

2 Лабораторная диагностика отравлений клещевиной, картофелем, семенами горчицы полевой

Уметь исследовать механизм действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов

1 Освоить методику ферментативного метода определения ФОС в патматериале

2 Назовите особенности лабораторной диагностики отравления пчел пестицидами

Навык исследования механизма действия лекарственных веществ на организм животных, его отдельные системы и функции (фармакодинамика), токсичность лекарственных веществ для животных и характер их побочного действия, разрабатывать показания и противопоказания для применения в ветеринарной практике, а также методы устранения побочных эффектов.

1 Провести количественное определение хлорофоса методом титрования и методом хроматографии в тонком слое.

2. Разработать схему антидототерапии при отравлении животных семенами горчицы полевой.

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы обучения

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1. Вопросы общей токсикологии	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Сентябрь
Раздел 2.	Тестирование	Октябрь

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения	представление и защита доклада (реферата)	
Раздел 3. Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Ноябрь
Раздел 4. Фито- и микотоксикозы	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Декабрь

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения знаний, умений, навыков, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Критерии оценивания	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терми-	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.

			нов.	
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или

Процедура оценивания обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Ветеринарная токсикология : учебное пособие / составитель Е. Г. Яковлева. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123357. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123357
Дополнительная литература	
Клиническая лабораторная диагностика иммунной системы : учебное пособие для вузов / С. А. Рукавишникова, Т. А. Ахмедов, А. С. Пушкин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-507-48465-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/385844. - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/385844
Фитотоксикозы животных. Ядовитые растения, вызывающие преимущественно поражение сердца. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя : учебное пособие / К. А. Герцева, В. В. Кулаков, Е. В. Киселева [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2022. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248882. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/248882
Учебное пособие «Ветеринарная фармакология» по изучению дисциплины «Ветеринарная фармакология», «Токсикология»,	https://e.lanbook.com/book/248888

«Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Токсикология», «Фармацевтическая технология», «Клиническая диагностика», «Внутренние незаразные болезни» для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» : учебное пособие / Л. В. Никулова, К. А. Герцева, М. Н. Британ [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2022. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248888. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Учебно-методическое пособие «Ветеринарная токсикология» : 2019-08-27. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2017. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123332. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/123332

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения

Предустановленная ОС Windows 8.1
Свободное ПО OpenOffice.org 3.0
MS Windows 10Home OEM software
OpenOffice 4.1

Перечень профессиональных баз данных

1. OMICS International - электронная международная база данных открытого доступа https://www.omicsonline.org/
2. Global Advanced Research Journals - Международная база данных научных журналов от-крытого доступа http://www.garj.org/
3. AGRIS (Agricultural Research Information System) http://agris.fao.org/agris-search/index.do
4. КиберЛенинкаCyberleninka — Scientific Electronic Library - научная электронная биб-лиотека https://cyberleninka.ru/
5. Scopus [Электронный ресурс]: международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги и материалы конферен-ций (интерфейс – русскоязычный) : сайт. – Режим доступа: https://www.scopus.com/search/form.uri? display=basic
6. Web of Sciense (WoS, ISI) [Электронный ресурс] : международная аналитическая база дан-ных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – Режим доступа: http://webofknowledge.com.

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ

ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Лаборатория фармакологии и токсикологии- укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 429 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ); Лаборатория ветеринарной хирургии, офтальмологии и неврологии; Лаборатория акушерства и гинекологии, анестезиологии и дерматологии, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья (40), доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - экран (1), проектор (1), ИБП (1), кронштейн (1), ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам. Переносное оборудование: специализированное учебное оборудование - набор для туберкулинизации (1), лампа Вуда (1), дозиметр-радиометр МКГ-01, дозиметр "Квантум" (1), фартук, микроскоп цифровой «Levenhuk MED D10T LCD тринокулярный (1), микроскоп цифровой «Levenhuk 320 BASE» монокулярный (4)микроскопы (6), микроскоп цифровой (1), микроскоп "Биомед" (1), микроскоп стереоскопический МБС-10 (1), микроскоп люминисцентный МЛ-3 (1), люминоскоп ЛПК-1 (1), люминоскоп "Филин", прибор ОЧМ "Рекорд" (1), прибор "Клевер-М" (1), анализатор качества молока "Лактан 1-4 М" (1), аппарат гельминтологический "Гастрос" (1), трихинеллоскоп проекционный "СТЭЙК" (1), компрессорий МИС-7 (2), нитратомер "Нитротест" (1), нитрат-тестер "СОЭКС" (1), овоскоп ПКЯ-10 (1), рефрактометр лабораторный ИРФ-454Б2М (1), рефрактометр для меда (1), pH-метр (3), баня водяная "Loip LB-140" (1), плитка электрическая настольная (1), спиртовка лабораторная СЛ-2 (2), мешалка магнитная (1), весы электронные ВСЛ-200 (1), весы ВСМ-100 (2), комплект гирь (2), пинцет хирургический (2), ножницы (2), дозатор переменного объема (2); набор демонстрационного оборудования - ноутбук (1), телевизор переносной (1), экран для проектора (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (30).	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21

MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО	
Аудитория № 397 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория внутренних незаразных болезней и клинической диагностики, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная (1), шкафы (3)), сплит-система (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - (муляжи лекарственных препаратов, учебная литература), муляж коровы (1), муляж лошади (1)	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27