

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.32 ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

**Направление подготовки (специальность) 36.05.01 Ветеринария**

**Профиль подготовки (специализация) Ветеринарное дело**

**Квалификация выпускника ветеринарный врач**

**Форма обучения очная**

### 1. Цели освоения дисциплины

- освоение фармакодинамики лекарственных средств, т.е. реакцию живых организмов на их воздействие;
- изучение фармакокинетики, т.е. всасывания, превращения лекарственных веществ в организме, и пути выделения;
- знакомство с такими фармацевтическими науками, как фармакогнозия, фармацевтическая химия, фармацевтическая технология и рецептура

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.32 Ветеринарная фармакология относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Ветеринарная фармакология» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
УК-1	Неорганическая и аналитическая химия Биологическая химия Органическая и физколлоидная химия Биологическая физика

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-3	Учебная клиническая практика Производственная врачебно-производственная практика Токсикология Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-1	Общая и частная хирургия Производственная врачебно-производственная практика Токсикология Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПКО-2	Акушерство и гинекология животных Внутренние незаразные болезни Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Учебная клиническая практика Болезни пчел Общесоматические заболевания мелких домашних животных (собак и кошек) Производственная врачебно-производственная практика Токсикология Репродуктология животных Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

ПКО-3	Паразитология и инвазионные болезни Учебная клиническая практика Общесоматические заболевания мелких домашних животных (собак и кошек) Производственная врачебно-производственная практика Токсикология Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
-------	---

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

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	<i>Знать:</i> основные мыслительные операции, сущность постановки и выбора цели <i>Уметь:</i> использовать основы знаний для выписывания рецептов на лекарственные средства <i>Владеть:</i> общенаучными и логическими методами получения и использования биологических знаний
	УК-1.2 уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	<i>Знать:</i> принципы, методы, технологии и основы рецептуры и аптечного дела; основы научной методологии; основные научные понятия и теории <i>Уметь:</i> осуществлять анализ и разработку стратегии фармакотерапии на основе современных методов и передовых достижений фармакологии <i>Владеть:</i> различными методами научного анализа и технологиями получения, систематизации полученной информации

<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.3 владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p><i>Знать:</i> классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения лекарственных препаратов при различных физиологических состояниях у животных</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять поиск информации и решений фармакологических данных на основе действий, эксперимента и опыта</p> <p><i>Владеть:</i> мониторингом фармакологических знаний</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ОПК-3.3 владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> нормативно-правовые акты, регулирующие практическую деятельность ветеринарного врача при применении лекарственных средств больным животным</p> <p><i>Уметь:</i> совершенствовать и углублять профессиональные знания по фармакологии лекарственных веществ для осуществления лечебной деятельности</p> <p><i>Владеть:</i> нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности в сфере агропромышленного комплекса</p>

<p>ПКО-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p>ПКО-3.1 знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных</p>	<p><i>Знать:</i> особенности применения лекарственных веществ при различных физиологических и патологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела <i>Уметь:</i> реализовать правила производства и хранения лекарственных препаратов, предназначенных для животных <i>Владеть:</i> навыками реализации ветеринарных препаратов</p>
	<p>ПКО-3.2 уметь анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов</p>	<p><i>Знать:</i> законы и основные механизмы фармакокинетики и фармакодинамики <i>Уметь:</i> в конкретной ситуации, опираясь на знания о механизме действия лекарственных средств, подобрать эффективное сочетание фармакологических веществ для проведения фармакотерапии и фармакопрофилактики <i>Владеть:</i> знаниями по механизмам развития болезни, фармакотоксикологическими методиками, техникой работы с радиометрическим и дозиметрическим оборудованием</p>

<p>ПКО-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов</p>	<p>ПКО-3.3 владеть навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией</p>	<p><i>Знать:</i> основные группы лекарственных веществ и их фармакологическую характеристику <i>Уметь:</i> отличать по изменениям клинико-физиологических показателей у животных характер действия препарата (седативное действие, угнетение, сон, наркоз, повышение рефлекторной возбудимости, спонтанные и рефлекторные судороги и т.п.) <i>Владеть:</i> умением делать расчёты по дозированию лекарственных веществ для индивидуального и группового применения с учётом вида, пола и возраста животных</p>
---	--	--

<p>ПКО-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>ПКО-2.3 владеть врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии</p>	<p><i>Знать:</i>  значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики</p> <p><i>Уметь:</i>  проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных</p> <p><i>Владеть:</i>  врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии</p>
---	--	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.32 Ветеринарная фармакология составляет 6 зачетных (ые) единиц(ы) (ЗЕ), (216 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №5		Семестр №6	
			КР	СР	КР	СР
Лекции (Л)	34		16		18	
Лабораторные работы (ЛР)	54		18		36	
Практические занятия (ПЗ)						
Семинары(С)						
Курсовое проектирование (КП)						
Самостоятельная работа		122		36		86
Промежуточная аттестация	6		2		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт		Экзамен	
Всего	94	122	36	36	58	86

#### 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины**

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Промежуточная аттестация	
Тема 1. Рецептура. Технология изготовления лекарственных форм	5		14					16	2		ПКО-3.1, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПКО-2.3, ОПК-3.3



Тема 2. Общая фармакология	5	8						6			ПКО-3.1, ПКО-3.2, ПКО-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПКО-2.3, ОПК-3.3
Тема 3. Препараты, влияющие на ЦНС	5	8	4					4	8		ПКО-3.2, ПКО-2.3, ОПК-3.3
Тема 4. Промежуточная аттестация	5										ПКО-3.1, ПКО-3.2, ПКО-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПКО-2.3, ОПК-3.3
<b>Контактная работа</b>	5	16	18							2	x
<b>Самостоятельная работа</b>	5							26	10		x
<b>Объем дисциплины в семестре</b>	5	16	18					26	10	2	x
Тема 5. Вегетотропные и вещества, влияющие на чувствительные нервные окончания	6	6	10					18	6		ПКО-3.2, ПКО-2.3, ОПК-3.3
Тема 6. Вещества, влияющие на исполнительные органы и системы	6		4					6	2		ПКО-3.2, ПКО-2.3, ОПК-3.3
Тема 7. Вещества, влияющие на обменные процессы	6	2	8					12	4		ПКО-3.2, ПКО-3.3, ПКО-2.3, ОПК-3.3
Тема 8. Противомикробные и противопаразитарные вещества	6	10	14					30	8		ПКО-3.2, ПКО-3.3, ПКО-2.3, ОПК-3.3
Тема 9. Промежуточная аттестация	6										ПКО-3.1, ПКО-3.2, ПКО-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПКО-2.3, ОПК-3.3
<b>Контактная работа</b>	6	18	36							4	x
<b>Самостоятельная работа</b>	6							66	20		x
<b>Объем дисциплины в семестре</b>	6	18	36					66	20	4	x
<b>Всего по дисциплине</b>		34	54					92	30	6	

## 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

## 5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

1. Содержание и задачи фармакологии.
2. Антихолинэстеразные вещества.
3. Лекарственные краски (производные розанилина, тионина и хинолина).

4. Механизм действия и фармакодинамика лекарственных веществ.
5. Вещества, действующие преимущественно в области эфферентных нервов (общая характеристика, значение основных групп веществ).
6. Лекарственные краски (производные анилина и акридина).
7. Значение особенностей организма для проявления действия лекарственных веществ.
8. Иммуностимуляторы.
9. Сульфаниламидные препараты длительного действия (сульфапиридазин, сульфадиметоксин, сульфален).
10. Строение и свойства веществ.
11. Холинолитические вещества (скополамин, платифилин).
12. Группа левомецетина.
13. Выведение лекарственных веществ из организма.
14. Местноанестезирующие вещества (новокаин, совкаин, ксикаин).
15. Сульфаниламидные препараты (общая характеристика, стрептоцид, норсульфазол, этазол, сульфацил).
16. Наркотические вещества (общая характеристика, понятие о наркозе).
17. Вяжущие средства.
18. Группа стрептомицина.
19. Ингаляционные наркотики.
20. Гормональные препараты.
21. Лекарственные краски (общая характеристика, бензидиновые производные).
22. Жаропонижающие вещества (общая характеристика).
23. Горечи.
24. Вещества, отдающие кислород.
25. Жаропонижающие вещества (производные салициловой кислоты).
26. Обволакивающие и адсорбирующие средства.
27. Противомикробные средства (общая характеристика, препараты формальдегида).
28. Виды действия лекарственных веществ.
29. Холиномиметические вещества (ацетилхолин, карбахоллин).
30. Сера и её производные.
31. Особенности действия лекарственных веществ в зависимости от концентрации и лекарственных форм.
32. Растительные слабительные, содержащие антрагликозиды.
33. Препараты серебра и висмута.
34. Вещества, возбуждающие центральную нервную систему (общая характеристика, препараты группы кофеина).
35. Диуретические и желчегонные вещества.
36. Фенолы и их производные (общая характеристика, фенол, резорцин).
37. Группа стрихнина.
38. Витаминные препараты.
39. Кислоты, щёлочи, мыла.
40. Закономерности действия лекарственных веществ при повторных введениях.
41. Холинолитические вещества (общая характеристика, атропин).
42. Антибиотики макролиды.
43. История развития фармакологии. Роль отечественных учёных в развитии медицинской и ветеринарной фармакологии.
44. Группа ареколина.
45. Антигельминтные препараты (общая характеристика, производные углеводов, пиперазин и дитразин).
46. Вещества, действующие преимущественно в области окончаний

эфферентных нервов (общая характеристика)

47. Препараты, содержащие фосфор и йод.
48. Препараты тяжёлых металлов ((общая характеристика, препараты алюминия и свинца).
49. Нейролептические и транквилизирующие вещества.
50. Сердечные гликозиды (общая характеристика, препараты наперстянки).
51. Препараты мышьяка.
52. Закономерности действия нескольких одновременно применяемых веществ.
53. Местноанестезирующие вещества (кокаин, дикаин, анестезин).
54. Сульфаниламидные препараты, плохо и медленно всасывающиеся из желудочно-кишечного тракта (сульгин, фталазол, фтазин).
55. Понятия о дозах и принципах дозирования лекарственных веществ.
56. Адренолитические вещества.
57. Ихтиол, дёготь, нафталин.
58. Место проявления действия лекарственных веществ.
59. Вещества рвотные, отхаркивающие и руминаторные (общая характеристика , ипекакуана, апоморфин, термопсис).
60. Полиеновые и полимиксиновые антибиотики.
61. Алкоголи.
62. Вещества, раздражающие окончания афферентных нервов (общая характеристика, производные аммиака, эфирные масла, скипидар, горчица).
63. Креолин.
64. Пути введения лекарственных веществ.
65. Адреномиметические вещества (общая характеристика, адреналин, норадреналин, метазон).
66. Тетрациклин.
67. Закономерности распределения лекарственных веществ в организме.
68. Адреномиметические вещества (эфедрин, изадрин, фенамин).
69. Антибиотики (общая характеристика, препараты пенициллина)
70. Неингаляционные наркотики.
71. Вератрин и корневище белой чемерицы.
72. Препараты ртути.
73. Седативные вещества (бромиды, препараты из растений).
74. Спазмолитические вещества.
75. Нитрофураны.

#### РЕЦЕПТЫ:

1. Рецепт. Выписать корове руминаторное средство на три приёма.
2. Рецепт. Выписать собаке 150,0 настоя из цветов ромашки.
3. Выписать рецепт. Выписать лошади алоэ порошкообразного в 3-х боллусах.
4. Выписать рецепт. Выписать свинье слабительное средство.
5. Рецепт. Выписать корове кофеин на 4 инъекции.
6. Рецепт. Выписать телёнку отвар коры дуба на 4 дачи.
7. Рецепт. Выписать собаке салициловую пасту в количестве 50,0.
8. Рецепт. Выписать эфедрина гидрохлорид лошади на 4 подкожных инъекции.
9. Рецепт. Выписать телёнку аскорбиновую кислоту на 40% растворе глюкозы.
10. Рецепт. Выписать корове камфару на 2 подкожные инъекции.
11. Рецепт. Выписать собаке 10 таблеток синтомицина.
12. Рецепт. Выписать корове 60,0 ихтиоловой мази.
13. Рецепт. Выписать телёнку пенициллин на 5-дневный курс лечения.
14. Рецепт. Выписать корове препарат для стимуляции матки при

задержании последа.

15. Рецепт. Выписать лошади атропина сульфат подкожно на 2 инъекции.

16. Рецепт. Выписать корове 200,0 мази на свином жире с содержанием 8% серы возгенной и 15% ихтиола.

17. Рецепт. Выписать лошади 100,0 мази Вишневского (дегтя и ксероформа по 3,0 масла касторового до 100,0).

18. Рецепт. Выписать. Лошади 20,0 2% мази жёлтой окиси ртути.

19. Рецепт. Выписать собаке 150,0 настоя из травы горичвета весеннего.

20. Рецепт. Выписать корове 600,0 микстуры следующего состава: настойки чемерицы 15,0, ментола 2,0, ихтиола 20,0.

21. Рецепт. Выписать телёнку присыпку следующего состава: стрептоцида 50,0, йодоформа 3,0, ксероформа 2,0, талька 15,0.

22. Выписать рецепт. Выписать собаке ацетилсалициловую кислоту на 5- дневный курс лечения.

23. Выписать рецепт. Выписать корове слабительное (солевое) средство.

24. Выписать рецепт. Выписать собаке 120,0 линимента следующего состава: метилсалицилата (1 часть), масло камфорное (2 части) и скипидара (3 части).

25. Выписать рецепт. Выписать лошади 500,0 противочесоточной мази состава: сера осаждённая 6 частей, мыла зелёного 8 частей, калия карбоната 1 часть.

#### 5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Рецептура. Технология изготовления лекарственных форм	Рецептура с основами аптечной технологии лекарств. Понятие о рецепте и его структуре. Устройство и оборудование ветеринарной аптеки. Нерациональные прописи рецептов. Правила стерилизации, хранение и отпуск из аптеки ядовитых и сильнодействующих средств. Твердые, (плотные) лекарственные формы: порошки, таблетки, капсулы, пилюли, болюсы, мыльца, шарики. Схема выписывания их рецептов. Мягкие лекарственные формы: мази, линименты, пасты, каши. Схема выписывания их в рецептах. Жидкие лекарственные формы, получаемые экстрагированием: настои и отвары. Схема выписывания их в рецептах. Настойки, сиропы, мыла, экстракты.	16

2	Общая фармакология	История развития фармакологии. Сущность действия лекарственных веществ и фармакодинамика. Пути введения, биотрансформация и выведения лекарственных веществ. Действие лекарственных веществ в зависимости от дозы и краткость назначения. Особенности действия нескольких одновременно применяемых веществ. Неблагоприятное влияние фармакологических веществ.	6
3	Препараты, влияющие на ЦНС	Спирт этиловый, механизм его действия, влияние на обмен веществ, ЦНС, сердечно-сосудистую систему и пищеварение. Токсикологическое значение спирта метилового и этиленгликоля. Седативные вещества. Механизм седативного действия бромидов на ЦНС Показания для применения натрия, калия и аммония бромида, валерианы, ромашки, пустырника и др. Нейроплегические и транквилизирующие вещества. Атарактическое, гипотермическое и гипотензивное действие, механизм действия. Значение нейролептических веществ для ветеринарии. Применение. Противопоказания. Анальгетические и жаропонижающие средства.	4

4	<p>Вегетотропные и вещества, влияющие на чувствительные нервные окончания</p>	<p>Физиологические особенности вегетативной нервной системой. Понятие о медиаторах. Разделение холинореактивных систем по их различной чувствительности к ядам на мускарино- и никотиночувствительные. Разделение адренореактивных систем на адренорецепторы. Классификация холинергических и адренергических веществ. Вещества, возбуждающие М- и Н-холинореактивные системы. Адреномиметические вещества. Общие сведения о фармакодинамике веществ этой группы; особенности действия при разных состояниях организма. Вещества, угнетающие афферентные нервы (местноанестезирующие, вяжущие, слизистые, смягчительные, адсорбирующие). Вещества, раздражающие окончания афферентных нервов (препараты аммиака, эфирные масла). Рвотные, отхаркивающие, руминаторные. Горечи, сладкие вещества, растительные слабительные.</p>	18
5	<p>Вещества, влияющие на исполнительные органы и системы</p>	<p>Сердечные гликозиды. Сущность терапевтического действия. Влияние сердечных гликозидов на сердечную мышцу, сосуды, кровяное давление, диурез; кумуляция. Показания и противопоказания к применению. Препараты. Особенности действия каждого препарата и показания для применения. Спазмолитические вещества. Средства, влияющие на кровь. Диуретические вещества. Желчегонные средства. Вещества, влияющие на матку.</p>	6
6	<p>Вещества, влияющие на обменные процессы</p>	<p>Витаминные препараты. Принципы дозирования и стандартизации. Гормональные препараты, аминокислоты, гидролизаты белков. Препараты, содержащие йод, фосфор. Соли щелочные и щелочноземельных металлов.</p>	12

7	Противомикробные и противопаразитарные вещества	<p>Чувствительность животных разных видов к отдельным препаратам. Профилактика отравления и меры первой помощи при отравлениях. Показания и противопоказания к применению. Группа формальдегида и вещества, отдающие кислород. Препараты хлора, группа кислот и щелочей. Препараты тяжёлых металлов и металлоиды. Лекарственные краски и нитрофураны. Сульфаниламидные препараты.</p> <p>Антибиотики.</p> <p>Антигельминтные препараты.</p> <p>Препараты серы, инсектицидные и акарицидные вещества.</p>	30
Всего			92

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Кармалиев, Р. С. Ветеринарная фармакология: учебное пособие / Р. С. Кармалиев. — Уральск: ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016. — 264 с. — ISBN 978-601-319-034-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147896>

2. Ряднова, Т. А. Ветеринарная фармакология. Токсикология: учебное пособие / Т. А. Ряднова. — 2-е изд., доп. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76629>

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Учебное пособие к лабораторно-практическим занятиям по ветеринарной фармакологии «Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарств» для специальности 36.05.01 - «Ветеринария» и направления 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза»: учебное пособие / В. И. Слободяник, Н. В. Мельникова, В. А. Степанов, Л. В. Ческидова. — Воронеж: ВГАУ, 2018. — 176 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178930>

### **6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

Тематическое содержание дисциплины

## **7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины**

### **7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине**

1. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.

2. Экран переносной.

3. Ноутбук.

4. Аппарат инфундирный АИ-3, Биксы медицинские разные, Весы быстродействующие, Клетки для крупных грызунов и птиц, Клетки для мелких животных, Набор сит, Тумбы аптечные, Тумбы лабораторные, Центрифуга лабораторная, Баня водяная для пробирок, Весы быстродействующие, Дистиллятор, Набор для бумажной хроматографии, Нитратомер, РН-метры, Стерилизатор, Холодильник, Центрифуга лабораторная, Шкафы лабораторные.

5. Наборы реактивов для проведения лабораторных фармакологических и токсикологических исследований.



**7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

**7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

1. Консультант +

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974)

Разработал(и):

Профессор, д.б.н.



Топурия Л.Ю.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Ветсанэкспертизы и фармакологии, протокол № 12 от 11.02.2019 г.

Зав. кафедрой



Тайгузин Рамиль Шамильевич

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Ветеринарной медицины, протокол № 6 от 26.02.2019 г.

Декан факультета Ветеринарной медицины



Жуков А.П.

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.32 Ветеринарная фармакология на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

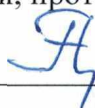
### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Добавлено

Шаронина, Н. В. Ветеринарная фармакология : учебное пособие / Н. В. Шаронина.  
— Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207299>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Ветсанэкспертизы и фармакологии, протокол № 1 от 31.08.2020 г.

Зав. кафедрой



Тайгузин Рамиль Шамильевич

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.32 Ветеринарная фармакология на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:  
отсутствуют

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Ветсанэкспертизы и фармакологии, протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Зав. кафедрой



Тайгузин Рамиль Шамильевич