

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.Б.20 «Ветеринарная фармакология»

для направления 36.05.01 - «Ветеринария»

квалификация (степень) выпускника «Ветеринарный врач»

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра терапии и фармакологии

Форма обучения	Всего зач.ед./ часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контрольная работа, (указать семестр)	Самостоятельная работа	Зачет (указать семестр)	Экзамен (указать семестр/часы)
очная	3/108	3	6	22	-	-	46	-	13	-	3 курс/27
заочная	3/108	3	3 курс	2	-	-	6	3 курс	73	3 курс	6/27

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

доктор ветеринарных наук, профессор Слободянник В.И.

кандидат ветеринарных наук, доцент Степанов В.А.

Б1.Б.20 «Ветеринарная фармакология» стр. 2 из 16

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария», утвержденным Минобрнауки РФ, приказом № 962 от 03.09.2015г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и фармакологии  
(протокол № 9 от 05 мая 2016г).

Заведующий кафедрой



Саврасов Д. А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 9 от 16. 05. 2016 г.).

Председатель методической комиссии



Шомина Е.И.

МЕТОД.КОМИССИЯ ФВЖ  
ПРОТОКОЛ № 9 от 16.05.16.  
ПРЕДС. ШОМИНА Е.И.

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

Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина относится к блоку Б1 – дисциплины (модули), Б1.Б – базовая часть, Б1.Б.20 - «Ветеринарная фармакология».

Фармакология одна из важных дисциплин, которые влияют на степень подготовки ветеринарного врача. В связи с развитием, интенсификацией и химизацией производства, а также охраной окружающей среды и особенно здоровья населения фармакология в современных условиях приобретает особое значение.

В процессе изучения студент получает курс знаний по фармакологии необходимый для понимания принципа назначения того или иного лекарственного вещества при конкретных заболеваниях, особенности фармакокинетики различных групп препаратов, зависимость фармакологического эффекта от свойств вещества, путей и способов его введения, вида, возраста и состояния организма, и другие условия.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
OK-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- знать действие отдельных групп лекарственных средств и влияние токсических веществ, вызывающих отравление сельскохозяйственных животных; - уметь правильно назначить лекарственные вещества при оказании первой помощи; - иметь навыки и /или опыт деятельности определения показания, способа, условия применения лекарственных средств в лечебных, профилактических и стимулирующих дозах.
ПК-1	способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные меро-	- знать теоретические основы фармакологии, связь с зоогигиеной, биохимией, терапией, кормлением и другими дисциплинами; - уметь диагностировать у животных различные патологические состояния, токсикозы, случаи передозировки лекарственных веществ и определять место убоя; - иметь навыки и /или опыт деятельности оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению.

	приятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	
ПК-5	способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать принципы назначения того или иного лекарственного вещества при конкретных заболеваниях, особенности фармакокинетики различных групп препаратов, зависимость фармакологического эффекта от свойств вещества, путей и способов его введения, вида, возраста и состояния организма и других условий;</li> <li>- уметь выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности назначения лекарственных веществ при оказании первой помощи;</li> </ul>
ПК-6	способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора ме-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать клинические симптомы при передозировках лекарственных веществ и разных видов токсикозов; теоретические основы фармакологии, связь с зоогигиеной, биохимией, терапией, кормлением и другими дисциплинами.</li> <li>- уметь осуществлять аналитическую диагностику острых отравлений с учетом особенностей проведе-</li> </ul>

	дикаментозной и не- медицинской терапии пациентам с инфекционными, па- разитарными и неин- фекционными заболе- ваниями, соблюдать правила работы с ле- карственными сред- ствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетиче- ского кормления больных и здо- ровых животных	ния химико-токсикологического анализа в усло- виях оказания экстренной ветеринарной помощи при острых интоксикациях; - иметь навыки и /или опыт деятельности назначать больным адекватное лечение в соот- ветствии с поставленным диагнозом, осуществ- лять алгоритм выбора медикаментозной терапии; использовать основные принципы при органи- зации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.
--	---	--

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обу- чения
	всего зач.ед./ часов	объем часов	всего часов
Общая трудоёмкость дис- циплины	3/108	3/108	3/108
Контактная работа * обуча- ющихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	68	68	8
Аудиторная работа: **	68	68	8
Лекции	22	22	2
Практические занятия	-	-	-
Семинары	-	-	-
Лабораторные работы	46	46	6
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	13	13	73
Подготовка к аудиторным занятиям	-	-	-
Выполнение контрольной работы	-	-	+
Подготовка и защита рефе- ратов, расчетно- графических работ	-	-	-

Другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Экзамен/часы	27	-	27
Вид итогового контроля (зачёт, экзамен)	зачет, экзамен	экзамен	экзамен

## 4. Содержание дисциплины

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1.	Общая фармакология.	4	-	-	12	3
2.	Частная фармакология.	18	-	-	34	10
	Всего	22	-	-	46	13
заочная форма обучения						
1.	Общая фармакология.	-	-	-	2	11
2.	Частная фармакология.	2	-	-	4	62
	Всего	2	-	-	6	73

### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

**Общая фармакология.** Фармакология, определение ее как науки, история развития. Место среди общебиологических и ветеринарных наук, состояние и перспективы развития. Пути введения, резорбция, распределение, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ. Фармакодинамика, побочные действия лекарственных веществ и профилактика лекарственных отравлений.

**Частная фармакология.** Ингаляционные наркотики. Неингаляционные наркотики. Снотворные средства. Алкоголи. Психотропные средства. Болеутоляющие (анальгезирующие) средства. Средства, стимулирующие центральную нервную систему. Вещества, влияющие на холинергические синапсы. Вещества, влияющие на адренергические синапсы. Средства, понижающие чувствительность нервных окончаний, местные анестетики, - вяжущие средства растительного происхождения, - мягчительные вещества, - обволакивающие (слизистые) вещества, - адсорбирующие. Вещества, повышающие чувствительность нервных окончаний, горечи, отхаркивающие и руминаторные средства. Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем. Минеральные вещества. Антисептические и дезинфицирующие средства. Лекарственные краски и нитрофурановые препараты. Сульфаниламидные препараты. Антибиотики. Витаминные препараты. Гормональные препараты. Средства, стимулирующие рост и продуктивность животных. Иммуностимуляторы. Противопаразитарные средства.

### 4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Фармакология, определение ее как науки, история развития. Место среди общебиологических и ветеринарных наук, состояние и перспективы развития.	1	2

2.	Пути введения, резорбция, распределение, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ. Фармакодинамика, побочные действия лекарственных веществ и профилактика лекарственных отравлений.	1	
3.	Средства, угнетающие центральную нервную систему.	2	
4.	Средства, стимулирующие центральную нервную систему	2	
5.	Вещества, влияющие на холинергические синапсы.	2	
6.	Вещества, влияющие на адренергические синапсы.	2	
7.	Средства, понижающие чувствительность нервных окончаний. Вещества, повышающие чувствительность нервных окончаний	2	-
8.	Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.	2	
9.	Антисептические и дезинфицирующие средства.	2	
10.	Антибиотические препараты.	2	
11.	Витаминные препараты.	2	
12.	Гормональные препараты. Иммуностимуляторы.	2	
Всего		22	2

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров) для заочного отделения

Не предусмотрено

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Аптека и ее устройство. Правила хранения и отпуска ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств. Фармакопея – как основной законодательный документ.	2	
2.	Рецепт, его составные части. Основные прописи рецептов		2
3.	Продолжение темы. Рецептура.		
4.	Жидкие лекарственные формы (растворы, микстуры, сусpenзии).		2
5.	Жидкие лекарственные формы (эмulsionии, настои, отвары).		
6.	Жидкие лекарственные формы (слизи, настойки, экстракти, галеновые и новогаленовые препараты).		2
7.	Правила и схемы выписывания рецептов на жидкие лекарственные формы.		
8.	Коллоквиум по жидким лекарственным формам.	2	
9.	Мягкие лекарственные формы (мази, пасты, линименты, кашки).	2	

**Б1.Б.20 «Ветеринарная фармакология» стр. 8 из 18**

10.	Твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, болюсы, суппозитории).		
11.	Правила и схемы выписывания рецептов на твердые лекарственные формы.		
12.	Коллоквиум по мягким и твердым лекарственным формам.	2	
13.	Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Снотворные.	2	
14.	Алкоголи, нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.	2	
15.	Болеутоляющие средства (наркотические и ненаркотические анальгетики)	2	2
16.	Аналептики, средства, стимулирующие центральную нервную систему (кофеин, стрихнин, камфора, коразол).	2	
17.	Холинергические вещества (холиномиметики и холинолитики).	2	
18.	Адренергические вещества, противогистаминные вещества, миорелаксанты.	2	
19.	Лекарственные средства, повышающие и понижающие чувствительность нервных окончаний.	2	
20.	Сердечные гликозиды, антикоагулянты, средства, влияющие на кровь.	2	2
21.	Диуретики, гепатотропные, слабительные, маточные препараты.	2	
22.	Минеральные вещества (соли щелочно-земельных и тяжелых металлов). Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-
23.	Антисептические и дезинфицирующие средства (формальдегид, фенол и др.). Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-
24.	Антигельминтные препараты. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-
25.	Препараты влияющие на иммунную систему. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.		-
26.	Коллоквиум по пройденной теме.	2	-
27.	Лекарственные краски и нитрофурановые препараты. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-
28.	Сульфаниламидные препараты. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.		-

29.	Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-
30.	Антибиотики группы тетрациклических и аминогликозидов. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-
31.	Антибиотики разных групп. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-
32.	Жирорастворимые витамины. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-
33.	Водорастворимые витамины. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-
34.	Гормональные препараты гипофиза и щитовидной железы. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-
35.	Гормональные препараты половых желез. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.		-
Всего		46	6

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

##### **4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

Перечень методических рекомендаций студентам по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников.
2. Устный пересказ изученного материала.
3. Выполнение домашнего задания, предложенного в рабочей тетради.
4. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентов.
5. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
6. Репетиционное выступление перед студентами.
7. Подбор материалов периодической печати по изучаемой теме.

Для подготовки к конкретным темам занятий студентам могут быть даны иные рекомендации.

##### **4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).**

«Не предусмотрены».

##### **4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.**

«Не предусмотрены».

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обес- пече- ние	Объём, ч	
			форма обуче- ния	оч- ная
1.	Фармакодинамика. Фармакокине- тика.	Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по «Ветеринарной фармакологии» для направления 36.05.01. – «Ветеринария», Воронеж: ФГОУ ВО ВГАУ, 2016	2	10
2.	Ноотропные средства.		2	10
3.	Препараты для коррекции поведе- ния животных.		2	10
4.	Противовоспалительные средства.		2	13
5.	Противосудорожные средства.		2	10
6.	Противоопухолевые средства.		1	10
7.	Противовирусные средства.	Слободянник В.И., Степанов В.А., Мельникова Н.В. Механизм действия препаратов различных фармакологических групп (учебное пособие с грифом УМО) Изд. 3-е, перераб. и доп <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89648.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89648.pdf</a> .	2	10
Всего			13	73

**4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.**

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Тема самостоятельной работы
1.	В рабочей тетради студенты должны выполнять дома домашние задания: составление рецептов, их выписка.	Рецепт, его составные части. Правила и схемы выписывания рецептов на жидкие, мягкие и твёрдые лекарственные формы.

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лабораторное занятие	Аптека и ее устройство. Правила хранения и отпуска ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств. Фармакопея – как основной законодательный документ.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2

2.	Лабораторное занятие	Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Снотворные.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
3.	Лабораторное занятие	Болеутоляющие средства (наркотические и ненаркотические анальгетики)	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
4.	Лабораторное занятие	Аналептики, средства, стимулирующие центральную нервную систему (кофеин, стрихнин, камфора, коразол).	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
5.	Лабораторное занятие	Адренергические вещества, противогистаминные вещества, миорелаксанты.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
6.	Лабораторное занятие	Лекарственные средства, повышающие и понижающие чувствительность нервных окончаний.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
7.	Лабораторное занятие	Сердечные гликозиды, антикоагулянты, средства, влияющие на кровь.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
8.	Лабораторное занятие	Минеральные вещества (соли щелочно-земельных и тяжелых металлов). Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
9.	Лабораторное занятие	Антисептические и дезинфицирующие средства (формальдегид, фенол и др.). Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
10.	Лабораторное занятие	Антигельминтные препараты. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
11.	Лабораторное занятие	Препараты влияющие на иммунную систему. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
12.	Лабораторное занятие	Сульфаниламидные препараты. Механизм действия, фармакокинетика,	Дискуссия (вопрос-ответ)	2

		фармакодинамика. Выписывание в рецептах.		
13.	Лабораторное занятие	Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
14.	Лабораторное занятие	Антибиотики разных групп. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
15.	Лабораторное занятие	Гормональные препараты гипофиза и щитовидной железы. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
16.	Лабораторное занятие	Гормональные препараты половых желез. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
Итого				36

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе ФОСов.

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 6.1. Рекомендуемая литература.

#### 6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библ.
1.	В. Д. Соколов и др.	Фармакология: учебник для студентов вузов	УМО	СПб.:М., Краснодар: Лань,	2010	<a href="http://e.lanbook.com/book/s/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=570">http://e.lanbook.com/book/s/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=570</a>
2.	В.Н. Жуленко	Фармакология	МСХ РФ	М.: КолосС	2008	120

3.	В. Д. Соколов	Фармакология	УМО	Москва: Лань	2013	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=10255">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=10255</a>
4.	Рабинович М.И. и др.	Общая фармакология [электронный ресурс]	МСХ РФ	Москва : Лань	2005	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=330">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=330</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	Косарев В.В., Лотков В.С., Бабанов С.А.	Клиническая фармакология	Ростов-на-Дону: Феникс	2008
2.	В. Д. Соколов	Фармакология [электронный ресурс] <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=570">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=570</a>	СПб: Лань	2010
3.	Слободянник В. И., Степанов В. А., Мельникова Н. В.	Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия [электронный ресурс]	Москва : Лань"	2014

#### 6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	Слободянник В.И., Мельникова Н.В., Степанов В.А., Цветикова Н.Г., Ческидова Л.В.	Учебное пособие к лабораторно – практическим занятиям по ветеринарной фармакологии: «Рецептура с основами аптечной технологии лекарств»	Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ	2011

2.	Слободяник В.И., Степанов В.А., Мельникова Н.В.	Механизм действия препаратов различных фармакологических групп (учебное пособие с грифом УМО)	Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ	2008
3.	Слободяник В.И.	Производные 5 – нитрофурана (учебно-методическое пособие)	Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ	2008
4.	Слободяник В.И., Ермакова Т.И., Ческидова Л.В.	Иммунокорректоры в ветеринарии (учебное пособие)	Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ	2008
5.	Слободяник В.И., Цветикова Н.Г., Степанов В.А., Мельникова Н.В., Ческидова Л.В.	Методические указания к лабораторно – практическим занятиям по ветеринарной фармакологии: «Рецептура с основами аптечной технологии лекарств»	Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ	2007
6.	Слободяник В.И., Степанов В.А., Мельникова Н.В.	Механизм действия препаратов различных фармакологических групп (учебное пособие с грифом УМО) Изд. 3-е, перераб. и доп <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89648.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89648.pdf</a>	Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ	2013

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

Значительная часть учебной, учебно-методической и др. видов литературы представлена в электронном формате, входит в состав электронно-библиотечных систем: <http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

[www.prospektnauki.ru](http://prospektnauki.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.cnshb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<https://нэб.рpf/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

### **6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.**

#### **6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.**

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделиру- ющая	обучающая
1.	Лаборатор- ные занятия	Abby Fine Reader 9.0, Mi- crosoft Office 2013, Microsoft Windows 7 Prof,		моделиру- ющая	обучающая
2.	Лаборатор- ные занятия	AST – Test	контроль		

В учебном процессе используется профессиональная база данных: Statistica, CD-KEY VANZUVNMU7BVJWU3UU8KQ.

#### **6.3.2. Аудио- и видеоматериалы.**

«Не предусмотрены».

#### **6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.**

«Не предусмотрены».

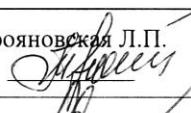
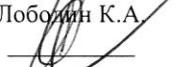
### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/ п	Наименование оборудо- ванных учебных каби- нетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	ауд. 16,18, 223 - само- стоятельная работа	Оборудованы компьютерами с выходом в интернет
2.	ауд. 203, 208, 209 - ла- бораторные занятия	мультимедийная установка, доска аудиторная. Занятия оснащаются в зависимости от темы различными прибо- рами, инструментами и реактивами. Наглядные коллек- ции лекарственных препаратов, ядовитых растений, ап- течное оборудование
3.	218, 219, 220 - лекции	Мультимедийная система, экран
4.	ауд. 179	Помещения для хранения и профилактического обслу- живания оборудования

Б1.Б.20 «Ветеринарная фармакология» стр. 16 из 16

## 8. Междисциплинарные связи

Протокол  
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Оперативная хирургия с топографической анатомией	Анатомии и хирургии	Согласовано	Трояновская Л.П. 
Акушерство и гинекология	Акушерства и физиологии с/х животных	Согласовано	Лобовин К.А. 
Внутренние незаразные болезни	Терапии и фармакологии	Согласовано	Саврасов Д.А. 
Клиническая фармакология	Терапии и фармакологии	Согласовано	Саврасов Д.А. 

## **Приложение 1**

### **Лист периодических проверок рабочей программы**

## Приложение 2

## Лист изменений рабочей программы