

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета ветеринарной медицины
и технологии животноводства

Аристов А.В.



«30» июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.10.02 «Основы фармакологии»

для направления 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
профиль - Ветеринарно-санитарная экспертиза, прикладной бакалавриат

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра терапии и фармакологии

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

к.в.н., доцент Степанов В.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень бакалавриата), утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ приказ № 1516 от 01 декабря 2016 г., зарегистрирован Министерством юстиции РФ регистрационный номер № 44824 от 20 декабря 2016г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол № 14 от 29.06. 2017 г.)

Заведующий кафедрой  Д. А. Саврасов

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №14 от 30.06.2017 г.)

Председатель методической комиссии  Е. И. Шомина

Рецензент: кандидат ветеринарных наук, заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области М.М. Андреев

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

Место дисциплины в структуре ОП.

Данная дисциплина относится к Б1 – Профессиональный цикл, Б1.В – Вариативная часть, Б1.В.ДВ – Дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.10.02 – Основы фармакологии (Осн. фарм.).

Основной целью курса основы фармакологии является изучение фармакологических веществ, влияние их на организм сельскохозяйственных животных. При этом особое внимание уделяется распределению, накоплению и выведению из организма несвойственных веществ с тем, чтобы будущий ветеринарно-санитарный врач мог дать научно обоснованную санитарно-токсикологическую оценку продуктов убоя, обеспечивающую охрану здоровья людей.

В ходе изучения влияния лекарственных веществ на организм больного животного у студентов формируется научно-материалистическое понимание процессов, происходящих в организме животных в результате действия на них несвойственных факторов, развивается врачебное мышление, позволяющее квалифицированно проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя и выпуск мясопродуктов высокого качества.

Главной задачей курса основы фармакологии является изучение влияния фармакологических средств на отдельные системы и органы животных, особое внимание уделяется задачам, стоящим перед ветеринарно-санитарными специалистами по охране здоровья людей и защите продуктов животноводства от воздействия и загрязнения токсическими веществами в связи с широкой химизацией сельскохозяйственного производства и возможным поступлением в организм животных избыточных количеств лекарственных средств, оказывающих негативное действие на ветеринарно-санитарные показатели продуктов животного и растительного происхождения.

В результате изучения дисциплины студент должен *знать*:

- действие отдельных групп лекарственных средств и влияние токсических веществ, вызывающих отравление сельскохозяйственных животных;
- клинические симптомы при передозировках лекарственных веществ и разных видов токсикозов;
- изменение в органах и тканях в случае вынужденного убоя животных при завышенном введении лекарственных средств и отравлениях;
- правила использования продуктов животноводства и убоя в пищу людям.

уметь:

- правильно назначить лекарственные вещества при оказании первой помощи;
- диагностировать у животных различные токсикозы, случаи передозировки лекарственных веществ и определять место убоя;
- проводить самостоятельное определение пестицидов и других токсических веществ в продуктах убоя при отравлениях животных и при передозировках лекарственных веществ.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	способностью использовать нормативную и техническую	Знать: нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, HACCP, GMP, ветеринарные

	документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности	нормы и правила; Уметь: - правильно назначить лекарственные вещества с учетом санитарно-эпидемиологических правил и норм, НАССР, GMP, ветеринарных норм и правил; Иметь навыки и /или опыт деятельности: - диагностирования у животных различных токсикозов, случаи передозировки лекарственных веществ и определять место уоя с учетом санитарно-эпидемиологических и ветеринарных норм и правил;
ПК-4	способность применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач	Знать: - современную и актуальную научную информацию отечественного и зарубежного опыта, по санитарно-токсикологической оценке, продуктов уоя на содержания лекарственных и токсических веществ в продуктах животноводства; Уметь: - обобщать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике научного исследования; Иметь навыки и /или опыт деятельности: - применения научной информации по охране здоровья людей и защите продуктов животноводства от воздействия и загрязнения токсическими веществами, оказывающих негативное действие на ветеринарно-санитарные показатели продуктов животного и растительного происхождения.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	3 семестр	всего часов
			2 курс (4 семестр)
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2,72	2/72
Общая контактная работа*	28,65	28,65	4,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	43,35	43,35	67,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	28,5	28,5	4,5
лекции	14	14	2

практические занятия	14	14	2
лабораторные работы			
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	34,5	34,5	58,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	0,15	0,15	0,15
защита контрольной работы			
защита расчетно-графической работы			
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.			
выполнение контрольной работы			
выполнение расчетно-графической работы			
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.			
курсовая работа			
курсовой проект			
зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен			
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение курсового проекта			
выполнение курсовой работы			
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену			
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачет	зачет	зачет

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	2	-	2	-	3,35
2.	Частная фармакология	12	-	12	-	40
	Всего часов	14	-	14	-	43,35
заочная форма обучения						
1.	Общая фармакология	-	-	-	-	7,35
2.	Частная фармакология	2	-	2	-	60
	Всего часов	2	-	2	-	67,35

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

4.2.1. 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.

4.2.2. Частная фармакология: Ингаляционные наркотики, неингаляционные наркотики, снотворные средства, психотропные средства, болеутоляющие (анальгезирующие) средства, вещества, влияющие на холинергические синапсы, вещества, влияющие на адренергические синапсы, средства, понижающие чувствительность нервных окончаний, лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем, антисептические и дезинфицирующие средства, витаминные препараты, гормональные препараты.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	очная	заочная
		Объём, ч	Объём, ч
1.	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.	2	-
2.	Ингаляционные наркотики. Неингаляционные наркотики. Снотворные средства. Алкоголи. Психотропные средства: а) нейролептики, б) транквилизаторы. Седативные. Болеутоляющие (анальгезирующие) средства. Средства, стимулирующие центральную нервную систему.	2	-
3.	Вещества, влияющие на холинергические синапсы. Вещества, влияющие на адренергические синапсы. Средства, понижающие чувствительность нервных окончаний. Вещества, повышающие чувствительность нервных окончаний.	2	-
4.	Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем. Минеральные вещества.	2	2
5	Антисептические и дезинфицирующие средства. Лекарственные краски и нитрофурановые препараты. Сульфаниламидные препараты.	2	-
6.	Антибиотики: а) препараты группы пенициллина; б) тетрациклины; в) аминогликозиды; г) макролиды; д) полимиксины; е) препараты группы левомицетина, противогрибковые антибиотики различных групп; ж) комбинированные препараты.	2	-
7.	Витаминные препараты. Гормональные препараты.	2	-
Всего		14	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

№ п/п	Тема практических занятий	Очное Объем, ч	Заочное Объем, ч
1	2	3	4
1.	Аптека и ее устройство. Правила хранения и отпуска ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств. Фармакопей – как основной законодательный документ. Рецепт, его составные части. Основные прописи рецептов. Жидкие лекарственные формы Мягкие лекарственные формы (мази, пасты, линименты, каши). Твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, болюсы, суппозитории).	2	-
2.	Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Снотворные. Алкоголи, нейролептики, транквилизаторы, седативные средства. Болеутоляющие средства (наркотические и ненаркотические анальгетики). Аналептики, средства, стимулирующие центральную нервную систему (кофеин, стрихнин, камфора, коразол).	2	1
3.	Холинергические вещества (холиномиметики и холинолитики). Адренергические вещества, противогистаминные вещества, миорелаксанты. Лекарственные средства, повышающие и понижающие чувствительность нервных окончаний.	2	
4.	Сердечные гликозиды, антикоагулянты, средства, влияющие на кровь. Диуретики, гепатотропные, слабительные, маточные препараты. Минеральные вещества (соли щелочно-земельных и тяжелых металлов). Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах. Антисептические и дезинфицирующие средства (формальдегид, фенол и др.). Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	
5.	Антигельминтные препараты. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах. Препараты влияющие на иммунную систему. Лекарственные краски и нитрофурановые препараты. Сульфаниламидные препараты. Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах. Антибиотики группы тетрациклинов и аминогликозидов. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах. Антибиотики разных групп. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	1
6.	Жирорастворимые витамины. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах. Водорастворимые витамины. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	-

7.	Гормональные препараты гипофиза и щитовидной железы. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах. Гормональные препараты половых желез. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	2	
Всего		14	2

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

«Не предусмотрены».

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.
4. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентов.
5. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
6. Репетиционное выступление перед студентами.

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 обеспечение	Объем, ч	Объем, ч
			форма обучения	форма обучения
			очная	заочная
1.	История фармакологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии фармакологии.	Слободяник 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 тех-	0,35	0,35
2.	Устройство и работа аптеки.		1	1
3.	Основные прописи лекарственных средств в рецептах.		1	1
4.	Жидкие лекарственные формы: правила изготовления, применения и выписывания.		1	5

5.	Мягкие лекарственные формы: правила изготовления, применения и выписывания.	нологии лекарств». - Воронеж: ФГОУ ВО ВГАУ, 2011. Слободяник В.И., Степанов В.А., Мельникова Н.В. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия [электронный ресурс].- Москва : «Лань», 2014 Основы фармакологии. Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения					
6.	Твердые лекарственные формы: правила изготовления, применения и выписывания.						
7.	Фармакодинамика.						
8.	Фармакокинетика.						
9.	Виды воздействия лекарственных веществ на организм животных. Виды фармакотерапии.						
10.	Побочные действия лекарственных веществ.						
11.	Основная нормативно-техническая документация, регламентирующая производство лекарственных						
Итого 1 раздел						1	1
Итого 1 раздел						3,35	7,35
12.	Ноотропные средства.					2	4
13.	Препараты для коррекции поведения животных.					38	56
14.	Противовоспалительные средства.						
15.	Противосудорожные средства.						
16.	Противоопухолевые средства.						
17.	Противовирусные средства.						
18.	Вещества возбуждающие ЦНС и их влияние на санитарно - гигиенические показатели мяса						
Итого 2 раздел			40	60			
Всего			43,35	67,35			

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.	Практическое занятие	Минеральные вещества (соли щелочно-земельных и тяжелых металлов). Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2

		Выписывание в рецептах.		
2.	Практическое занятие	Антисептические и дезинфицирующие средства (формальдегид, фенол и др.). Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
3.	Практическое занятие	Антигельминтные препараты. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
4.	Практическое занятие	Препараты влияющие на иммунную систему. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
5.	Практическое занятие	Сульфаниламидные препараты. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
6.	Практическое занятие	Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика. Выписывание в рецептах.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2

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	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Герунова Л. К. Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функций у животных [электронный ресурс] / Герунова Л. К., Максимов В. И. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]	1.00
2.	Жуленко В. Н. Фармакология: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Ветеринария" / В. Н. Жуленко, Г. И. Горшков; под ред. В. Н. Жуленко - М.: КолосС, 2008 - 512 с.	1.00
3	Рабинович М. И. Общая фармакология [Электронный ресурс] / Рабинович М. И., Ноздрин Г. А., Самородова И. М., Ноздрин А. Г. -	1.00

	Санкт-Петербург: Лань, 2005 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=330	
4	Соколов В. Д. Фармакология [Электронный ресурс] / Соколов В. Д. - Санкт-Петербург: Лань, 2013 - 576 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=10255	1.00
5	Фармакология: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 111201 - "Ветеринария" / [В. Д. Соколов [и др.]; под ред. В. Д. Соколова - СПб.: Лань, 2010 - 560 с.	1.00

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Косарев В. В. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия [электронный ресурс]: Учебное пособие / Самарский государственный медицинский университет - Москва: Вузовский учебник, 2012 - 237 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: http://znanium.com/go.php?id=261014	1.00
2	Рецептура с основами аптечной технологии лекарств: учебное пособие к лабораторно-практическим занятиям по ветеринарной фармакологии: для специальности № 111201 - "Ветеринария" / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост.: В. И. Слободяник, Н. В. Мельникова, В. А. Степанов, Н. Г. Цветикова, Л. В. Ческидова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2011 - 138 с. [ЦИТ 4781] [ЦИТ 4794] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b64429.pdf	1.00
3	Слободяник В. И. Иммунокорректоры в ветеринарии: учеб. пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения фак. ветеринар. медицины по специальности 111201-"Ветеринария" / В. И. Слободяник, Т. И. Ермакова, Л. В. Ческидова; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2007 - 99 с. [ЦИТ 3329] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b49043.pdf	1.00
4	Слободяник В. И. Основы ветеринарной фармации: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 110801 - "Ветеринария" / В. И. Слободяник, Н. В. Мельникова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2008 - 266 с [ЦИТ 3898] [ЦИТ 4798] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b60134.pdf	1.00
5	Слободяник В. И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия [Электронный ресурс] / Слободяник В. И., Степанов В. А., Мельникова Н. В. - Санкт-Петербург: Лань, 2014 - 368 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49472	1.00
6	Слободяник В. И. Производные 5-нитрофурана в ветеринарии: учеб.-метод. пособие / В. И. Слободяник; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2004 - 56 с.	1.00

	Слободяник В.И. Механизм действия препаратов различных фармакологических групп: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 111801 "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 - 215 с. [ЦИТ 8978] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89648.pdf	1.00
	Соколов В. Д. Фармакология [Электронный ресурс] / Соколов В. Д., Андреева Н. Л., Ноздрин Г. А., Преображенский С. Н.; (под редакцией) - Санкт-Петербург: Лань, 2010 - 560 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=570	1.00
	Субботин В. М. Ветеринарная фармакология: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 310800 "Ветеринария" / В. М. Субботин, И. Д. Александров - М.: КолосС, 2004 - 720 с.	1.00

6.1.3. Методические издания.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Основы фармакологии [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения для направления 36.03.01 - "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. В. А. Степанов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m141229.pdf	ЭИ

6.1.4. Периодические издания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ]
2.	Ветеринарная практика: научно-практический журнал последипломного образования / учредитель : Институт Ветеринарной Биологии - Санкт-Петербург: Издательство Института Ветеринарной Биологии, 2006/2007 -
3.	Животноводство и ветеринария: Реферативный журнал / ВИНТИ - М.: Б.и., 1967-1979
4.	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010-

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

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
----------------------	----------------------------	-----------------------

ЭБС «ZNANIUM.COM»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС «ЛАНЬ»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС «ЮРАЙТ»	«Издательство ЮРАЙТ»	http://www.biblio-online.ru/
ЭБС «IPRbooks»	«Издательство IPRbooks »	http://www.iprbookshop.ru/
ЭБС «E-library»	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ

6.3.2. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	https://docs.google.com
2	Графический редактор Gimp	ПК в локальной сети ВГАУ

6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.3.4. Аудио - и видеопособия.

Не предусмотрены.

6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов.



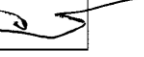
Не предусмотрены.

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 209
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.208
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования "Комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: центрифуга, микроскоп, баня электрическая, рефрактометр, штативы для бюреток, штативы для пипеток, пипетки автоматические, посуда лабораторная, реактивы для проведения лабораторных работ, ФЭК	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.179
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а.18 (с 16 часов по 19 часов)

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
Ветеринарная фармакология. Токсикология	Терапии и фармакологии	нет согласовано 
Ветеринарная санитарная экспертиза	Ветеринарно – санитарной экспертизы	нет согласовано 
Патологическая анатомия и судебно – ветеринарная экспертиза	Ветеринарно – санитарной экспертизы	нет согласовано 

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 29.05.2018 г.	На 2018-2019 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 21.06.2019 г.	На 2019-2020 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г	На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 24.06.2021 г	На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	