

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.

«16» мая 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по дисциплине Б1.В.ДВ.11.01 Фармакогнозия
для направления 36.05.01 «Ветеринария»**

квалификация выпускника – специалист

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра терапии и фармакологии

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

д.в.н., профессор Слободяник В.И.

к.в.н., доцент Мельникова Н.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 «Ветеринария», утвержденным Минобрнауки приказ № 962 от 03.08.2015 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол № № 9 от 05.05. 2016 г.)

Заведующий кафедрой  Д. А. Саврасов

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  Е. И. Шомина

Рецензент: кандидат ветеринарных наук, начальник отдела противозoonотических мероприятий управления ветеринарии Липецкой области А.А. Фальков

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

Дисциплина «Фармакогнозия» Б1.В.ДВ.11.01 относится к дисциплинам (модули) Б1, вариативная часть Б1.В, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11.01.

Предмет Фармакогнозия является наукой, изучающей лекарственные растения, растительное сырье и некоторые продукты растительного и животного происхождения.

Целью сформировать у студентов знания, умения и практические навыки по вопросам общей и специальной части фармакогнозии. В основу которых, положены вопросы рационального использования ресурсов лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике.

Задачи:

- подготовить компетентных специалистов в области рационального использования ресурсов лекарственных растений и получения высококачественных лекарственных средств из них.

- дать знания, необходимые в практической деятельности провизора, от которого требуется уметь находить и определять лекарственные растения в природе, знать сроки и рациональные приемы сбора, условия сушки, правила хранения и анализа сырья, используя при этом различные методы фармакогностического анализа.

- углубление теоретических знаний и формирование умения самостоятельно работать с научной литературой, обобщения литературных знаний и самостоятельного решения поставленной задачи.

- закрепление и совершенствование теоретических знаний и норм профессиональной этики, полученными студентами в лекционно-лабораторном курсе, приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

- углубление теоретических знаний по вопросам ресурсоведения, заготовки, переработки, анализа лекарственного растительного сырья; приобретение умений по решению профессиональных задач, связанных с рациональным использованием ресурсов лекарственных растений и стандартизация лекарственных средств из растительного сырья.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	<p>способность и готовность 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 мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>- знать</p> <p>основные понятия фармакогнозии, методы фармакогностического анализа, задачи фармакогнозии на современном этапе; основные этапы развития фармакогнозии, современные направления научных исследований в области лекарственных растений; характеристику сырьевой базы лекарственных растений;</p> <p>- уметь</p> <p>организовывать и проводить заготовку лекарственного растительного сырья, выявлять их заросли проводить учет запасов, пропагандировать заготовку лекарственного растительного сырья среди населения, участвовать в составлении карт распространения растений, определять сроки сбора сырья; организовывать и проводить прием, стандартизацию и товароведческий анализ лекарственного растительного сырья согласно требованиям нормативной документации;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования.</p>
ПК-6	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое)</p>	<p>- знать</p> <p>методы ресурсных исследований по установлению природных запасов лекарственного растительного сырья; методы микроскопического и макроскопического анализа цельного сырья. Анализ сборов; методы выделения и</p>

	<p>лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>очистки, основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья; основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье;</p> <p>- уметь</p> <p>использовать микро- и макроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном виде с помощью соответствующих определителей; определять состав официальных сборов; анализировать по методикам количественного определения, предусмотренными соответствующим НД; проводить определение влажности, золы, экстрактивных веществ методами предусмотренными ГФ; проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для анализа, согласно ГФ;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>методов транспортировки и утилизации лекарственных препаратов.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объем часов	всего часов
		10 семестр	6 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72
Общая контактная работа	24,7	24,7	4,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	47,4	47,4	67,4
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	24,5	24,5	4,5
лекции	12	12	2
практические занятия	-	-	-
лабораторные работы	12	12	2
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	-	-	58,55

Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-
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 (КТР), в т.ч.	0,15	0,15	0,15
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	8,55	8,55	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
Фармакогнозия						
очная форма обучения						
1.	Введение. Фармакогнозия как наука.	-	-	-	-	3
2.	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье - предмет изучения фармакогнозии.	-	-	-	-	3
3.	Основы заготовки лекарственного растительного сырья.	2	-	-	2	3
4.	Полисахариды.	-	-	-	-	3
5.	Витамины, их распространение в растительном мире, влияние фаз вегетации и внешних факторов на содержание витаминов в растениях.	-	-	-	-	3
6.	Смолы, их строение, классификация.	2	-	-	2	5,4
7.	Терпеноиды, их классификация, роль в природе, биологическое и медицинское значение. Эфирные масла, их состав, классификация, свойства.	2	-	-	2	3
8.	Гликозиды. Общая характеристика, классификация.	-	-	-	-	3
9.	Сапонины. Определение. Классификация, физико-химические свойства.	-	-	-	-	3
10.	Фенольные соединения. Общая	-	-	-	2	3

	характеристика, особенности строения.	2				
11.	Кумарины и хромоны. Определение. Классификация, физико-химические свойства.	-	-	-	-	3
12.	Лекарственные растения и сырьё, содержащие флавоноиды.	-	-	-	-	3
13.	Лекарственные растения и сырьё, содержащие дубильные вещества.	-	-	-	-	3
14.	Лекарственные растения и сырьё, содержащие алкалоиды.	2	-	-	2	3
15.	Основные направления в области изучения лекарственных растений.	2	-	-	2	3
	Всего часов	12	-	-	12	47,4
Фармакогнозия						
заочная форма обучения						
1. 2	1. Общая часть. 1.1. Краткий исторический очерк развития фармакогнозии. 1.2. Сырьевая база лекарственных растений. 1.3. Химический состав лекарственных растений и классификации лекарственного растительного сырья. 1.4. Стандартизация лекарственного растительного сырья.	1	-	-	1	22

	1.5. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.					
2.	2. Специальная часть. 2.1. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды, витамины, жирные масла, терпеноиды, алкалоиды, сердечные гликозид, горечи, сапонины, фенольные соединения, фенилпропаноиды и лигнаны, антраценпроизводные, флавоноиды, кумарины и хромоны.	1	-	-	1	45,4
	Всего часов	2	-	-	2	67,4

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

4.2.1. Общая часть.

- 1.1. Краткий исторический очерк развития фармакогнозии.
- 1.2. Сырьевая база лекарственных растений.
- 1.3. Химический состав лекарственных растений и классификации лекарственного растительного сырья.
- 1.4. Стандартизация лекарственного растительного сырья.
- 1.5. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.

4.2.2. Специальная часть.

- 2.1. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды.
- 2.2. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины.
- 2.3. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла.
- 2.4. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды.
- 2.5. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды.
- 2.6. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды.
- 2.7. Лекарственные растения и сырье, содержащие монотерпеновые горечи и иридоиды.
- 2.8. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды.

- 2.9. Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины и фитостеролы.
- 2.10. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения.
- 2.11. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенилпропаноиды и лигнаны.
- 2.12. Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные.
- 2.13. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.
- 2.14. Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины и хромоны.
- 2.15. Лекарственные растения и сырье различного химического состава.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Фармакогнозия	
		Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Введение. Фармакогнозия как наука.	1	1
2.	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье - предмет изучения фармакогнозии.	2	
3.	Основы заготовки лекарственного растительного сырья.	-	
4.	Полисахариды.	-	
5.	Витамины, их распространение в растительном мире, влияние фаз вегетации и внешних факторов на содержание витаминов в растениях.	1	
6.	Смолы, их строение, классификация.	2	
7.	Терпеноиды, их классификация, роль в природе, биологическое и медицинское значение. Эфирные масла, их состав, классификация, свойства.	-	
8.	Гликозиды. Общая характеристика, классификация.	-	
9.	Сапонины. Определение. Классификация, физико-химические свойства.	1	1
10.	Фенольные соединения. Общая характеристика, особенности строения.	1	
11.	Кумарины и хромоны. Определение. Классификация, физико-химические свойства.	2	
12.	Лекарственные растения и сырьё, содержащие флавоноиды.	-	
13.	Лекарственные растения и сырьё, содержащие дубильные вещества.	-	
14.	Лекарственные растения и сырьё, содержащие алкалоиды.	1	
15.	Основные направления в области изучения лекарственных растений.	1	
Всего		12	2

4.4. Перечень тем лабораторных занятий.**4.5. Перечень тем лабораторных работ.**

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Витамины, их распространение в растительном мире, влияние фаз вегетации и внешних факторов на содержание витаминов в растениях.	2	1
2.	Смолы, их строение, классификация.	2	
3.	Гликозиды. Общая характеристика, классификация.	2	
4.	Сапонины. Определение. Классификация, физико-химические свойства.	2	1
5.	Лекарственные растения и сырьё, содержащие дубильные вещества.	2	
6.	Лекарственные растения и сырьё, содержащие алкалоиды.	2	
	Всего	12	

4.5. Перечень тем практических занятий (семинаров).*Не предусмотрены***4.6. Виды самостоятельной работы студентов.****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*Не предусмотрены***4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.***Не предусмотрены*

4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения студентами.

№ пп	Темы самостоятельной работы	Фармакогнозия	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Основные методы фармакогностического анализа.	2	3
2.	Приемка лекарственного растительного сырья, отбор проб для анализа, определение подлинности, доброкачественности.	2	3
3.	Основные методы определения влаги золы общей и нерастворимой в соляной кислоте. Определение экстрактивных веществ в лекарственном растительном сырье.	3	4
4.	Анализ лекарственного растительного сырья содержащего полисахариды. Макро- и микродиагностика видов. Фитохимический анализ.	3	4
5.	Фармакогностический анализ сырья содержащего витамины.	2	3
6.	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья содержащего эфирные масла. Анализ эфирных масел.	3	4
7.	Анализ лекарственного растительного сырья содержащего эфирные масла группы моно- и бициклических терпеноидов.	2	3
8.	Анализ лекарственного растительного сырья содержащего эфирные масла группы сесквитерпенов, горечи.	3	3
9.	Анализ лекарственного растительного сырья содержащего эфирные масла группы ароматических соединений.	2	4
10.	Лекарственное растительное сырье, содержащее жиры и жироподобные вещества.	3	4
11.	Анализ лекарственного растительного сырья содержащего сердечные гликозиды.	2	3
12.	Анализ лекарственного растительного сырья содержащего сапонины.	3	3
13.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины, хромоны.	2	3
14.	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья содержащего простые фенолы, фенолоспирты, фенолокислоты, лигнаны.	2	3
15.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.	2	3
16.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.	2	3
17.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды.	2	3
18.	Лекарственное растительное сырье, содержащее вещества различного химического состава. Лекарственное сырье животного происхождения.	3,4	4,4
19.	Анализ резанного порошкованного, брикетированного, гранулированного лекарственного сырья.	2	3
20.	Анализ растительных сборов, фиточаев.	2	4
	Всего	47,4	67,4

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

В рабочей тетради студенты должны выполнять дома домашние задания: выписывать рецепты на ветеринарные лекарственные формы, на официальные лекарственные препараты. Записывать название лекарственного растения или препарата на латинском языке, форма выпуска, доза, способ применения.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

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.	Ветеринарная фармация: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 111201 "Ветеринария" / под ред. В. Д. Соколова - СПб.: Лань, 2011 - 511 с	81
2.	Соколов В. Д. Ветеринарная фармация [электронный ресурс] / Соколов В.Д. - Москва: Лань, 2011 [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Общая и клиническая ветеринарная рецептура: Справочник / В.Н. Жуленко [и др.]; под ред. В.Н. Жуленко - М.: Колос, 2000 - 551с.	5
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	137

	аграрный университет, 2011 - 138 с. [ЦИТ 4781] [ЦИТ 4794] [ПТ]	
3.	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]	157

6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Фармакогнозия [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения для направления 36.05.01 - "Ветеринария" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Н. В. Мельникова, Л. В. Ческидова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 [ПТ]	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.	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.

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

№ п/п	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)
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 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, 112, а. 218, а. 219
2.	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
3.	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
4.	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
5.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112,

	учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, 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.	а. 400
б.	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 до 19 часов)





8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Акушерство и гинекология	Акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных	Согласовано	Лободин К.А. 
Физиология и этология животных	Акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных	Согласовано	Лободин К.А. 
Внутренние незаразные болезни	Терапии и фармакологии	Согласовано	Саврасов Д.А. 
Лабораторная диагностика	Терапии и фармакологии	Согласовано	Саврасов Д.А. 
Ветеринарная фармакология. Токсикология	Терапии и фармакологии	Согласовано	Саврасов Д.А. 

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 30.06.2017 г.	На 2017-2018 уч. год потребности в корректировке нет	-
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	-