

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 » 05 20 16 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.В.ДВ.06.02 «КЛИНИЧЕСКАЯ ВИРУСОЛОГИЯ»

для специальности 36.05.01 – Ветеринария,
квалификация выпускника: ветеринарный врач

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра паразитологии и эпизоотологии

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

Кандидат ветеринарных наук

Попова О.В.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета), приказ Минобрнауки России № 962 от 03.09.2015 г и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 02.10.2015 г, регистрационный номер 39105.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры паразитологии и эпизоотологии (протокол № 12 от 06.05.2016 г.)

Заведующий кафедрой



Ромашов Б.В.

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.)

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

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

Предметом дисциплины являются вирусные болезни разных видов животных, особенности их патогенеза, клинического течения, противовирусного иммунитета, современные средства и способы их диагностики, лечения и профилактики.

Вирусные инфекции в настоящее время являются одной из серьезных проблем ветеринарии, в том числе болезни непродуктивных животных, которые представляют большой интерес как для обучающихся, так и для давно практикующих ветеринарных специалистов.

Клиническая вирусология – это дисциплина, которая формирует у обучающегося врачебное мышление и развивает способность применять полученные знания по вирусологии и биотехнологии и другим предметам к диагностике, лечению и профилактике вирусных болезней в повседневной работе с животными.

Цель изучения дисциплины - овладение принципами диагностики вирусных болезней животных с учетом эпизоотологических, клинических, патологоанатомических данных и результатов вирусологических и серологических исследований, грамотного подбора этиотропных, симптоматических, общеукрепляющих и иммуномодулирующих препаратов для лечения вирусных инфекций с учетом патогенеза заболевания.

Задачи дисциплины:

- освоить новейшие методы диагностики распространенных вирусных болезней с учетом биологических свойств их возбудителей и патогенеза;
- приобрести знания по основным характеристикам наиболее распространенных вирусных болезней, их лечению, общим и специфическим профилактическим и оздоровительным мероприятиям;
- усвоить основные правила применения иммуномодуляторов, профилактических и лечебных биопрепаратов при вирусных болезнях.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина Б.1.В.ДВ.06.02 «Клиническая вирусология» относится к Б1.В. Вариативной части, Б1.В.ДВ Дисциплинам по выбору. Она является основой для изучения таких дисциплин как «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Краевая эпизоотология», «Молекулярно-генетическая вирусология», «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм	- знать: классические и генотипические методы исследования, используемые в вирусологической практике; основные свойства возбудителей вирусных болезней животных; механизмы развития вирусных заболеваний животных; клинические формы и течение этих болезней; основные принципы диагностики вирусных болезней; сущность современных лабораторных методов диагностики вирусных болезней; принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии при вирусных болезнях; особенности

	<p>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>кормления животных при вирусных болезнях; виды противовирусных, иммуномодулирующих и лечебно-профилактических биопрепаратов; основные правила назначения иммуномодулирующих препаратов и профилактических биопрепаратов при вирусных болезнях животных; правила обращения с биопрепаратами;</p> <p>- уметь: поставить предварительный диагноз на вирусное заболевание с учетом эпизоотологических данных, клинических проявлений и результатов патологоанатомического исследования; правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и достоверного диагноза; разработать и осуществить комплекс профилактических и оздоровительных мероприятий при вирусных болезнях животных; назначить адекватную этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию при вирусных болезнях животных с учетом стадии и течения заболевания, возраста и клинического состояния животного; назначить диетотерапию больным животным с учетом патогенеза и особенностей клинических проявлений вирусного заболевания;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: классических и генотипических методов лабораторной диагностики вирусных болезней животных; комплексного метода диагностики инфекционных болезней; методов взятия, консервирования, фиксации и пересылки в диагностическую лабораторию патологического материала от животных при подозрении на вирусное заболевание; интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного и достоверного диагноза на вирусное заболевание; обращения с лечебно-профилактическими биопрепаратами, назначения животным противовирусной и иммуномодулирующей терапии, диетотерапии; разработки и осуществления комплекса профилактических и оздоровительных мероприятий при возникновении вирусного заболевания.</p>
--	---	--

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		6 семестр	4 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Общая контактная работа*	42,65	42,65	8,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	65,35	65,35	99,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	42,5	42,5	8,5
лекции	20	20	4
практические занятия	22	22	4
лабораторные работы	-	-	-

групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	56,5	56,5	90,5
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	8,85	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	ПЗ	ЛР	СР
Очная форма обучения					
1	Современные методы диагностики и специфической профилактики вирусных болезней животных	6	8	-	-
2	Вирозы сельскохозяйственных и непродуктивных животных и птиц	14	14	-	65,35
Всего		20	22	-	65,35
Заочная форма обучения					
1	Современные методы диагностики и специфической профилактики вирусных болезней животных	4	4	-	30

2	Вирозы сельскохозяйственных и непродуктивных животных и птиц	-	-	-	65,35
Всего		4	4		99,35

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Современные методы диагностики и специфической профилактики вирусных болезней животных.

1. Полимеразно-цепная реакция в диагностике вирусных болезней животных.

Молекулярно-генетические методы в лабораторной диагностике вирусных инфекций. ПЦР – современный молекулярно-генетический метод диагностики вирусных болезней. Сущность метода, молекулярный механизм и схема постановки ПЦР. Компоненты реакционной смеси. Основные этапы амплификации: денатурация, отжиг праймеров, элонгация. Детекция результатов ПЦР. Достоинства и недостатки метода. Отбор материала для ПЦР диагностики. Интерпретация результатов ПЦР исследования. Достоинства метода по сравнению с другими диагностическими тестами. Недостатки ПЦР.

2. Иммуноферментный анализ в диагностике вирусных болезней животных.

Иммуноферментный анализ в лабораторной диагностике инфекционных болезней животных, его сущность и классификация. Конкурентный и неконкурентный форматы ИФА, «сэндвич»-метод. Схема постановки и учета ИФА. Интерпретация результатов ИФА. Достоинства и недостатки метода.

3. Иммунодефицитные состояния при вирусных болезнях и пути их коррекции.

Классификация иммунодефицитов у животных. Первичные и вторичные иммунодефициты. Причины возникновения иммунодефицитов при вирусных болезнях. Особенности и факторы противовирусного иммунитета. Факторы неспецифического противовирусного иммунитета, факторы специфического противовирусного иммунитета. Особенности иммунного ответа при вирусных болезнях. Иммуномодуляторы в лечении и профилактике вирусных болезней. Общие принципы применения иммуномодуляторов животным. Классификация иммуномодулирующих средств. Иммунологические эффекты лекарственных препаратов разных групп. Понятие о групповом иммунитете, методы его определения.

4. Система специфической профилактики вирусных болезней животных.

Понятие о системе профилактики инфекционных заболеваний. Активная и пассивная специфическая профилактика вирусных болезней. Источники и методы получения средств специфической профилактики. Лечебно-профилактические иммунные сыворотки и иммуноглобулины. Живые противовирусные вакцины, инактивированные вирусные вакцины, субъединичные и генноинженерные вакцины. Основные принципы активной и пассивной иммунизации животных. Схемы специфической профилактики непродуктивных животных (собак и кошек).

Раздел 2. Вирозы сельскохозяйственных и непродуктивных животных и птиц.

1. Поксвирусные и герпесвирусные инфекции.

Характеристика семейства поксвирусов. Контагиозная эктима, папулезный стоматит, нодулярный дерматит, миксоматоз и фиброматоз кроликов. Характеристика семейства герпесвирусов. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота, герпесвирусные инфекции лошадей, свиней, птиц, кошек и собак.

2. Аденовирусные, парвовирусные, и цирковирусные инфекции.

Характеристика семейства аденовирусов. Аденовирусная инфекция КРС, инфекционный гепатит собак, синдром снижения яйценоскости. Характеристика семейства парвовирусов. Парвовирусная инфекция свиней, собак (геморрагический энтерит), панлейкопения кошек,

инфекционный энтерит норок, энтерит гусей. Характеристика семейства цирковирусов. Цирковирусная инфекции свиней, инфекционная анемия цыплят.

3. Рабдовирусные и ортомиксовирусные инфекции.

Общая характеристика семейств рабдовирусов и ортомиксовирусов. Бешенство, везикулярный стоматит, эфемерная лихорадка КРС, грипп с/х животных, грипп птиц.

5. Парамиксовирусные и коронавирусные инфекции.

Общая характеристика семейств парамиксовирусов и коронавирусов. Чума КРС, чума плотоядных, ПГ-3 КРС, респираторно-синтициальная инфекция КРС, болезнь Ньюкасла, Сендай инфекция. Вирусный трансмиссивный гастроэнтерит свиней, энцефаломиелит свиней. Коронавирусная инфекция крупного рогатого скота. Инфекционный бронхит кур. Инфекционный перитонит кошек. Коронавирусный энтерит собак.

6. Калицивирусные, пикорнавирусные, флавивирусные инфекции.

Характеристика семейства калицивирусов. Вирусная геморрагическая болезнь кроликов. Калицивирусная инфекция кошек. Характеристика семейства пикорнавирусов. Ящур. Болезнь Тешена. Характеристика семейства флавивирусов. Вирусная диарея КРС, классическая чума свиней, пограничная болезнь овец.

7. Реовирусные и ретровирусные инфекции.

Характеристика семейства реовирусов. Катаральная лихорадка овец (блютанг), африканская чума лошадей. Характеристика семейства ретровирусов. Вирусный лейкоз КРС, лейкоз птиц, лейкемия кошек, иммунодефицит кошек.

8. Малоизученные вирусные болезни. Болезнь Шмалленберга, африканская чума свиней, цирковирусная инфекции свиней, буньявирусные инфекции (болезнь Найроби, болезнь Акабане, лихорадка долины Рифт), прионные инфекции (скрепи, губкообразная энцефалопатия КРС, трансмиссивная энцефалопатия норок).

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объем в часах	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
Раздел 1. Современные методы диагностики и специфической профилактики вирусных болезней животных			
1.	Теоретические основы полимеразно-цепной реакции	2	4
2.	Иммунодефицитные состояния при вирусных болезнях и пути их коррекции	2	
3.	Система специфической профилактики вирусных болезней животных	2	
Раздел 2. Вирозы сельскохозяйственных и непродуктивных животных и птиц			
4.	Поксвирусные и герпесвирусные инфекции	2	-
5.	Аденовирусные, парвовирусные, и цирковирусные инфекции	2	
6.	Рабдовирусные и ортомиксовирусные инфекции	2	
7.	Парамиксовирусные и коронавирусные инфекции	2	
8.	Калицивирусные, пикорнавирусные, флавивирусные инфекции	2	
9.	Реовирусные и ретровирусные инфекции	2	

10.	Малоизученные вирусные болезни	2	
Всего		20	4

4.4. Перечень тем практических занятий.

№ п/п	Тема практического занятия	Объем часов	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
1.	Отбор, пересылка и подготовка проб для ПЦР-исследования	2	4
2.	Метод ИФА анализа в диагностике вирусных болезней животных	2	
3.	Интерпретация результатов лабораторной диагностической экспертизы	2	
4.	Коллоквиум	2	
5.	РТГА в диагностике парагриппа-3 КРС	2	-
6.	РИД в диагностике вирусного лейкоза КРС в РИД.	2	
7.	РИФ в диагностике бешенства.	2	
8.	Диагностика инфекционного перитонита кошек	2	
9.	Диагностика цирковирусной инфекции свиней	2	
10.	Диагностика африканской чумы свиней	2	
11.	Диагностика болезни Ньюкасла и гриппа птиц. Интерпретация результатов серологического исследования. Групповой иммунитет	2	
Всего		22	4

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

Подготовка обучающихся к учебным занятиям по дисциплине заключается в прочтении ранее прочитанной лектором лекции по теме занятия. Также подготовка обучающихся к учебным занятиям заключается в изучении методических указаний и дополнительной литературы.

При подготовке к практическим занятиям по разделу «Современные методы диагностики и специфической профилактики вирусных болезней животных» обучающийся должен использовать:

1. Лабораторная диагностика клинического и иммунобиологического статуса у сельскохозяйственной птицы : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Зоотехния" и "Ветеринария" / Б. Ф. Бессарабов, С. А. Алексеева, Л. В. Клетикова .— М. : КолосС, 2008 .— 151 с., [2] л. ил : табл .— Библиогр.: с. 149 .— ISBN 978-5-9532-0567-2.

2. Основы полимеразной цепной реакции с разными форматами детекции [электронный ресурс] / Калмыкова М.С., Калмыков М.В., Белоусова Р.В. — Москва : Лань, 2009 .— ISBN 978-5-8114-0977-8 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=513>.

3. Инфекционные болезни собак и кошек [электронный ресурс] / Масимов Н.А., Лебедько С.И. — Москва : Лань, 2009 .— Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по

специальности 111201 — «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114-0938-9 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=256>.

4. Защитные механизмы организма. Иммунодиагностика и иммунопрофилактика инфекционных болезней животных : [Кн. предназначена ветеринар. специалистам ...] / Л. И. Ефанова, Е. Т. Сайдуллин ; [Воронеж. гос. аграр. ун-т] ; под ред. А. Г. Шахова .— Воронеж : ВГАУ, 2004 .— 392 с. : ил. — На тит. л. дарств. надпись авт. — Библиогр.: с. 373-377 .— ISBN 5-7267-0353-7.

При подготовке к практическим занятиям по разделу «Вирозы сельскохозяйственных и непродуктивных животных и птиц» обучающийся должен использовать:

1. Болезни певчих и декоративных птиц : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 111201 "Ветеринария" и 110401 "Зоотехния" / Б. Ф. Бессарабов .— М. : КолосС, 2006 .— 136 с. : ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов) .— Библиогр.: с. 134 .— ISBN 5-9532-0362-4.

2. Диагностика, профилактика и меры борьбы при заразных болезнях диких птиц : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 36.06.01 "Ветеринария" (квалификация "ветеринарный врач") / О. А. Манжурина, А. В. Аристов, А. М. Скогорева ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 136 с. — Допущено Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии .— Библиогр.: с. 135. ISBN 978-5-7267-0767-9 .— <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b99603.pdf>>.

3. Инфекционные болезни лабораторных животных [электронный ресурс] / Сидорчук А.А., Глушков А.А. — Москва : Лань, 2009 .— Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 111201 — «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114-0935-8

4. Инфекционные болезни собак и кошек [электронный ресурс] / Масимов Н.А., Лебедько С.И. — Москва : Лань, 2009 .— Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 111201 — «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114-0938-9 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=256>.

5. Клиническая вирусология [Электронный ресурс] : методические указания для практических занятий для обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. О. В. Попова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 814 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0.

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	Объём, ч форма обучения
-------	-----------------------------	---------------------------------	-------------------------

			очная	заочная
	Раздел 1. Современные методы диагностики и специфической профилактики вирусных болезней животных			
1.	<p>Полимеразно-цепная реакция в диагностике вирусных болезней животных</p>	<p>Госманов Р.Г. Ветеринарная вирусология [Электронный ресурс] : учебник для во / Госманов Р. Г., Колычев Н. М., Плешакова В. И. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020 .— 500 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .— ISBN 978-5-8114-5549-2 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/143113> .</p> <p>Основы полимеразной цепной реакции с разными форматами детекции [электронный ресурс] / Калмыкова М.С., Калмыков М.В., Белоусова Р.В. — Москва : Лань, 2009 .— ISBN 978-5-8114-0977-8 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=513>.</p> <p>ПЦР в реальном времени [электронный ресурс] / [Д. В. Ребриков, Г. А. Саматов, Д. Ю. Трофимов и др.] ; под ред. Д. В. Ребрикова .— Москва : Бинوم. Лаборатория знаний, 2011 .— 223 с. : ил. ; 22 .— .— Авт. указ. на обороте тит. л. — Предм. указ.: с. 216-223 .— Библиогр. в конце гл. — ISBN 978-5-9963-0600-8 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=8804>.</p>	4	8
2.	<p>Иммуноферментный анализ в диагностике вирусных инфекций</p>	<p>Вирусология и биотехнология [Электронный ресурс] / Белоусова Р. В., Ярыгина Е. И., Третьякова И. В., Калмыкова М. С., Рогожин В. Н., .— 3-е изд., стер. — : Лань, 2018 .— 220 с. — Допущено УМО РФ по образованию в области ветеринарии и зоотехнии в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности 36.05.01 — «Ветеринария» (квалификация «ветеринарный врач») .— Книга из коллекции Лань - Технологии пищевых производств .— ISBN 978-5-8114-2266-1 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/103898>.</p> <p>Лабораторная диагностика вирусных болезней животных / Барышников</p>	2	6

		П.И., Разумовская В.В. — Москва : Лань", 2015 .— "Допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария». Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария» (квалификация (степень) «Ветеринарный врач»)» .— ISBN 978-5-8114-1882-4 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64323 >.		
3.	Принципы оценки иммунного статуса у животных	Защитные механизмы организма. Иммунодиагностика и иммунопрофилактика инфекционных болезней животных : [Кн. предназначена ветеринар. специалистам ...] / Л. И. Ефанова, Е. Т. Сайдуллин ; [Воронеж. гос. аграр. ун-т] ; под ред. А. Г. Шахова .— Воронеж : ВГАУ, 2004 .— 392 с. : ил. — На тит. л. дарств. надпись авт. — Библиогр.: с. 373-377 .— ISBN 5-7267-0353-7.	2	4
4.	Вторичные иммунодефициты	Лабораторная диагностика клинического и иммунобиологического статуса у сельскохозяйственной птицы : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Зоотехния" и "Ветеринария" / Б. Ф. Бессарабов, С. А. Алексева, Л. В. Клетикова .— М. : КолосС, 2008 .— 151 с., [2] л. ил : табл .— Библиогр.: с. 149 .— ISBN 978-5-9532-0567-2.	2	2
5.	Вирусные заболевания, сопровождающиеся иммунодефицитными состояниями	Клиническая вирусология [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы для обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный	2	4
6.	Принципы проведения фармакологической иммунокоррекции			

7.	Составление схемы профилактической иммунизации для собак	<p>университет ; [сост. О. В. Попова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 588 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0.</p> <p>Инфекционные болезни собак и кошек : учеб. пособие / Н. А. Масимов, С. И. Лебедько .— Москва : Лань, 2017 .— 126 с. : табл .— (Ветеринарная медицина) .— Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114-0938-9 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/90855>.</p>	2	4
8.	Составление схемы профилактической иммунизации для кошек	<p>Вирусные болезни собак / А. А. Сулимов, В. И. Уласов .— Москва : КолосС, 2006 .— 112 с .— На книге дарственная надпись ОО №2 Научная библиотека Воронежского государственного аграрного университета : БУ-2 .— Библиогр.: с. 108-110 .— ISBN 5-9532-0438-8.</p> <p>Клиническая вирусология [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы для обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. О. В. Попова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 588 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .—</p>	2	2

		Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0.			
Раздел. 2. Вирусы сельскохозяйственных и непродуктивных животных и птиц					
9.	Поксвирусные инфекции: нодулярный дерматит, миксоматоз и фиброматоз кроликов.	Госманов Р.Г. Ветеринарная вирусология [Электронный ресурс] : учебник для во / Госманов Р. Г., Колычев Н. М., Плешакова В. И. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020 .— 500 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .— ISBN 978-5-8114-5549-2 .— <URL: https://e.lanbook.com/book/143113 > .	6	8	
10.	Герпесвирусные инфекции: инфекционный ринотрахеит кошек, герпесвирусная инфекция собак.	Аденовирусные инфекции: инфекционный гепатит собак, синдром снижения яйценоскости	Лабораторная диагностика вирусных болезней животных / Барышников П.И., Разумовская В.В. — Москва : Лань", 2015 .— "Допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария». Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария» (квалификация (степень) «Ветеринарный врач)»" .— ISBN 978-5-8114-1882-4 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64323 >.	6	8
11.	Калицивирусные и пикорнавирусные инфекции	Парвовирусные инфекции: инфекционный энтерит норок, энтерит гусей	4	6	
12.	Ортомиксовирусные инфекции: грипп лошадей, свиней, птиц	Парамиксовирусные инфекции: респираторно- синтициальная инфекция КРС, болезнь Ньюкасла, Сендай инфекция.	-	4	
12.	Парамиксовирусные инфекции: респираторно- синтициальная инфекция КРС, болезнь Ньюкасла, Сендай инфекция.	Инфекционные болезни собак и кошек : учеб. пособие / Н. А. Масимов, С. И. Лебедько .— Москва : Лань, 2017 .— 126 с. : табл .— (Ветеринарная медицина) .— Рекомендовано Учебно- методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114- 0938-9 .—	4	6	
13.	Парамиксовирусные инфекции: респираторно- синтициальная инфекция КРС, болезнь Ньюкасла, Сендай инфекция.	Инфекционные болезни собак и кошек : учеб. пособие / Н. А. Масимов, С. И. Лебедько .— Москва : Лань, 2017 .— 126 с. : табл .— (Ветеринарная медицина) .— Рекомендовано Учебно- методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114- 0938-9 .—	4	6	
14.	Коронавирусные инфекции: Коронавирусная инфекция крупного рогатого скота. Инфекционный бронхит кур.	Инфекционные болезни собак и кошек : учеб. пособие / Н. А. Масимов, С. И. Лебедько .— Москва : Лань, 2017 .— 126 с. : табл .— (Ветеринарная медицина) .— Рекомендовано Учебно- методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114- 0938-9 .—	6	8	
15.	Коронавирусные инфекции: Коронавирусная инфекция крупного рогатого скота. Инфекционный бронхит кур.	Инфекционные болезни собак и кошек : учеб. пособие / Н. А. Масимов, С. И. Лебедько .— Москва : Лань, 2017 .— 126 с. : табл .— (Ветеринарная медицина) .— Рекомендовано Учебно- методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114- 0938-9 .—	4	5	
16.	Флавивирусные инфекции: классическая чума свиней, пограничная болезнь овец	Инфекционные болезни собак и кошек : учеб. пособие / Н. А. Масимов, С. И. Лебедько .— Москва : Лань, 2017 .— 126 с. : табл .— (Ветеринарная медицина) .— Рекомендовано Учебно- методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114- 0938-9 .—	4	5	
17.	Ретровирусные	Инфекционные болезни собак и кошек : учеб. пособие / Н. А. Масимов, С. И. Лебедько .— Москва : Лань, 2017 .— 126 с. : табл .— (Ветеринарная медицина) .— Рекомендовано Учебно- методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114- 0938-9 .—	2	3	

18.	<p>инфекции: лейкоз птиц Африканская чума свиней. Болезнь Шмалленберга Прионные инфекции: скрепи, губкообразная энцефалопатия КРС, трансмиссивная энцефалопатия норок</p>	<p><URL:https://e.lanbook.com/book/90855>. Вирусные болезни собак / А. А. Сулимов, В. И. Уласов .— Москва : КолосС, 2006 .— 112 с .— На книге дарственная надпись ОО №2 Научная библиотека Воронежского государственного аграрного университета : БУ-2 .— Библиогр.: с. 108-110 .— ISBN 5-9532-0438-8. Инфекционные болезни животных : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Ветеринария" / под ред. А. А. Кудряшова, А. В. Святковского .— СПб. : Лань, 2007 .— 608 с., [8] л. цв. ил .— (Ветеринарная медицина) . Бактериальные и вирусные болезни молодняка сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 310800 "Ветеринария" / А. Н. Куриленко, В. Л. Крупальник, Н. В. Пименов .— М. : КолосС, 2006 .— 296 с., [4] л. ил .— ISBN 5-9532-0330-6. Инфекционные болезни лабораторных животных [электронный ресурс] / Сидорчук А.А., Глушков А.А. — Москва : Лань, 2009 .— Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 111201 — «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114-0935-8 <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=471>. Вирусные болезни кроликов / А. А. Шевченко, Л. В. Шевченко .— М. : Аквариум, 2008 .— 78 с. — (Практика ветеринарного врача) .— На обл. авт. не указаны .— Библиогр.: с. 78 .— ISBN 978-5-98435-681-7. Диагностика, профилактика и меры борьбы при заразных болезнях диких птиц : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности</p>	4	3
19.		<p>Сидорчук А.А., Глушков А.А. — Москва : Лань, 2009 .— Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 111201 — «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114-0935-8 <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=471>. Вирусные болезни кроликов / А. А. Шевченко, Л. В. Шевченко .— М. : Аквариум, 2008 .— 78 с. — (Практика ветеринарного врача) .— На обл. авт. не указаны .— Библиогр.: с. 78 .— ISBN 978-5-98435-681-7. Диагностика, профилактика и меры борьбы при заразных болезнях диких птиц : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности</p>	3,35	3,35

36.06.01 "Ветеринария" (квалификация "ветеринарный врач") / О. А. Манжурина, А. В. Аристов, А. М. Скогорева ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 136 с. — Допущено Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии .— Библиогр.: с. 135. ISBN 978-5-7267-0767-9 .— <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b99603.pdf>>.

Болезни певчих и декоративных птиц : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 111201 "Ветеринария" и 110401 "Зоотехния" / Б. Ф. Бессарабов .— М. : КолосС, 2006 .— 136 с. : ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов) .— Библиогр.: с. 134 .— ISBN 5-9532-0362-4.

Стратегия и принципы применения противовирусных препаратов при вирусных болезнях продуктивных и мелких домашних животных : рекомендации / РАСХН, Сиб. отд-ние; [подгот.: Т. И. Глотова и др.] .— Новосибирск : Агрос, 2007 .— 42 с. : ил. — Библиогр.: с. 36-41.

Клиническая вирусология [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы для обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. О. В. Попова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 588 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для

	авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0.		
Всего		65,35	99,35

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов – не предусмотрены.

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лабораторное	Отбор, пересылка и подготовка проб для ПЦР-исследования	Мастер-класс	2
2.	Лабораторное	Интерпретация результатов лабораторной диагностической экспертизы	Мозговой штурм	2
3.	Лекционное	Иммунодефицитные состояния при вирусных болезнях и пути их коррекции	Лекция-беседа	2
4.	Лабораторное	РТГА в диагностике парагриппа-3 КРС	Круглый стол	2
5.	Лабораторное	РИД в диагностике вирусного лейкоза КРС в РИД.	Круглый стол	2
6.	Лабораторное	РИФ в диагностике бешенства.	Круглый стол	2
7.	Лабораторное	Диагностика инфекционного перитонита кошек	Круглый стол	2
	Всего			14

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 (в виде отдельного документа).

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	Госманов Р.Г. Ветеринарная вирусология [Электронный ресурс] : учебник для во / Госманов Р. Г., Колычев Н. М., Плешакова В. И. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020 .— 500 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .— ISBN 978-5-8114-5549-2 .— <URL: https://e.lanbook.com/book/143113 > .	ЭИ
2	Барышников П.И. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных /	ЭИ

	Барышников П.И., Разумовская В.В. — Москва : Лань", 2015 .— "Допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария». Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария» (квалификация (степень) «Ветеринарный врач»)" .— ISBN 978-5-8114-1882-4 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64323 >.	
3	Инфекционные болезни собак и кошек : учеб. пособие / Н. А. Масимов, С. И. Лебедево .— Москва : Лань, 2017 .— 126 с. : табл .— (Ветеринарная медицина) .— Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114-0938-9 .— <URL: https://e.lanbook.com/book/90855 >.	ЭИ
4	Основы полимеразной цепной реакции с разными форматами детекции [электронный ресурс] / Калмыкова М.С., Калмыков М.В., Белоусова Р.В. — Москва : Лань, 2009 .— ISBN 978-5-8114-0977-8 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=513 >.	ЭИ

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Вирусология и биотехнология [Электронный ресурс] / Белоусова Р. В., Ярыгина Е. И., Третьякова И. В., Калмыкова М. С., Рогожин В. Н., .— 3-е изд., стер. — : Лань, 2018 .— 220 с. — Допущено УМО РФ по образованию в области ветеринарии и зоотехнии в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности 36.05.01 — «Ветеринария» (квалификация «ветеринарный врач») .— Книга из коллекции Лань - Технологии пищевых производств .— ISBN 978-5-8114-2266-1 .— <URL: https://e.lanbook.com/book/103898 >.	ЭИ
2	Вирусные болезни собак / А. А. Сулимов, В. И. Уласов .— Москва : КолосС, 2006 .— 112 с. — На книге дарственная надпись ОО №2 Научная библиотека Воронежского государственного аграрного университета : БУ-2 .— Библиогр.: с. 108-110 .— ISBN 5-9532-0438-8.	5
3	Инфекционные болезни животных : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Ветеринария" / под ред. А. А. Кудряшова, А. В. Святковского .— СПб. : Лань, 2007 .— 608 с., [8] л. цв. ил .— (Ветеринарная медицина) .	4
4	Бактериальные и вирусные болезни молодняка сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 310800 "Ветеринария" / А. Н. Куриленко, В. Л. Крупальник, Н. В. Пименов .— М. : КолосС, 2006 .— 296 с., [4] л. ил .— ISBN 5-9532-0330-6.	1
5	Инфекционные болезни лабораторных животных [электронный ресурс] / Сидорчук А.А., Глушков А.А. — Москва : Лань, 2009 .— Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 111201 — «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114-0935-8 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=471 >.	ЭИ

6	Вирусные болезни кроликов / А. А. Шевченко, Л. В. Шевченко .— М. : Аквариум, 2008 .— 78 с. — (Практика ветеринарного врача) .— На обл. авт. не указаны .— Библиогр.: с. 78 .— ISBN 978-5-98435-681-7.	1
7	Диагностика, профилактика и меры борьбы при заразных болезнях диких птиц : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 36.06.01 "Ветеринария" (квалификация "ветериарный врач") / О. А. Манжурина, А. В. Аристов, А. М. Скогорева ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 136 с. — Допущено Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии .— Библиогр.: с. 135. ISBN 978-5-7267-0767-9 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b99603.pdf >.	34
8	Болезни певчих и декоративных птиц : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 111201 "Ветеринария" и 110401 "Зоотехния" / Б. Ф. Бессарабов .— М. : КолосС, 2006 .— 136 с. : ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов) .— Библиогр.: с. 134 .— ISBN 5-9532-0362-4.	1
9	Лабораторная диагностика клинического и иммунобиологического статуса у сельскохозяйственной птицы : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Зоотехния" и "Ветеринария" / Б. Ф. Бессарабов, С. А. Алексеева, Л. В. Клетикова .— М. : КолосС, 2008 .— 151 с., [2] л. ил : табл .— Библиогр.: с. 149 .— ISBN 978-5-9532-0567-2.	10
10	Стратегия и принципы применения противовирусных препаратов при вирусных болезнях продуктивных и мелких домашних животных : рекомендации / РАСХН, Сиб. отд-ние; [подгот.: Т. И. Глотова и др.] .— Новосибирск : Агрос, 2007 .— 42 с. : ил. — Библиогр.: с. 36-41.	1
11	ПЦР в реальном времени [электронный ресурс] / [Д. В. Ребриков, Г. А. Саматов, Д. Ю. Трофимов и др.] ; под ред. Д. В. Ребрикова .— Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2011 .— 223 с. : ил. ; 22 .— .— Авт. указ. на обороте тит. л. — Предм. указ.: с. 216-223 .— Библиогр. в конце гл. — ISBN 978-5-9963-0600-8 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=8804 >.	ЭИ
12	Защитные механизмы организма. Иммунодиагностика и иммунопрофилактика инфекционных болезней животных : [Кн. предназначена ветеринар. специалистам ...] / Л. И. Ефанова, Е. Т. Сайдуллин ; [Воронеж. гос. аграр. ун-т] ; под ред. А. Г. Шахова .— Воронеж : ВГАУ, 2004 .— 392 с. : ил. — На тит. л. дарств. надпись авт. — Библиогр.: с. 373-377 .— ISBN 5-7267-0353-7.	5

6.1.3. Методические указания для обучающихся.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Клиническая вирусология [Электронный ресурс] : методические указания для практических занятий для обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. О. В. Попова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 814 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных	ЭИ

	пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0.	
2	Клиническая вирусология [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы для обучающихся факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. О. В. Попова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 588 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0.	ЭИ

6.1.4 Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Вопросы вирусологии: Двухмесячный научно-теоретический журнал. - Российская академия наук. - М.: Медицина.
2	Ветеринарная медицина: Электронный ресурс (E-library). - ООО «Агровет», http://vm.agrovet.ru
3	Ветеринария: Издательство «Автономная некоммерческая организация «Редакция журнала «Ветеринария».
4	Международный вестник ветеринарии: Электронный ресурс (ЭБС Лань). - СПбГАВМ ISSN 2072-2419
5	Ветеринарная патология: Электронный ресурс (E-library). - Издательство «Ветеринарный консультант» http://www.vetpat.ru

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 издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/

Сайты и порталы по ветеринарному направлению

1. Все ГОСТы. – <http://vsegost.com/>
2. Каталог всех действующих в РФ ГОСТов. – <http://www.gostbaza.ru/>
3. Сайт Россельхознадзора РФ. - <http://www.fsvps.ru/>
4. Сайт Международного эпизоотического бюро (МЭБ –ОIE). - <http://www.oie.int/>

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

6.3.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Растровый графический редактор Gimp (free)	ПК в локальной сети ВГАУ

6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы

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

6.3.4. Аудио и видео пособия – не предусмотрены**6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов.**

№ п/п	Тема лекции или лабораторного занятия	Объем, часы
1	Метод ИФА анализа в диагностике вирусных болезней животных	2
2	РИФ в диагностике бешенства	2
3	Теоретические основы полимеразно-цепной реакции	2
4	Малоизученные вирусные болезни	2



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: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112



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	
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, лабораторное оборудование: центрифуга, микроскопы.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.406
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, лабораторное оборудование: термостат, овоскоп	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.417
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: вытяжной шкаф, сушильный шкаф, автоклав	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.403
Помещение для хранения и профилактического обслуживания 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	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.400

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: 
Биологическая химия Физиология и этология животных	Акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных	Нет Согласовано: 

Приложение 1
Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениям и	Перечень откорректированных пунктов	ФИО зав. кафедрой, подпись
1	Протокол № 13 от 25.06.19 г.	Стр. 21	п. 6.1.1. и 6.1.2. – добавлена новая литература	Семенов С.Н. 
2	Протокол № 8 от 09.06.20 г.	Стр. 21, 22	п. 6.1.1. и 6.1.3. – добавлена новая литература	Семенов С.Н. 

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 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 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 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 корректировке нет	-