

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

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Аристов А.В.  
«29» мая 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**Б.1.В.ДВ.02.01. «ВРЕДНЫЕ И ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ»**

для направления 36.03.02 – Зоотехния,  
прикладной бакалавриат  
квалификация выпускника бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра общей зоотехнии

Преподаватель, подготовивший рабочую программу: к.с.-х.н., доцент Шомина Е.И.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 – Зоотехния, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ № 250 от 21.03.2016 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общей зоотехнии (протокол № 14 от 28.05.2018 г.)



Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Аристов А.В.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 14 от 29.05.2018 г.).



Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ Шомина Е.И.

Рецензент - Заместитель начальника отдела развития животноводства  
Департамента аграрной политики Воронежской области Ерофеев Р.Ю.

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе

Заболевания животных, возникающие при использовании ядовитых и вредных растений, приносят значительный ущерб животноводству. Этот ущерб выражается в гибели животных различных видов, а также в значительных потерях продукции и снижении работоспособности животных при их переболевании. Кормовые отравления сельскохозяйственных животных могут приводить к отравлениям людей, употребляющих в пищу мясо и другие продукты от таких животных.

Значительная часть кормовых отравлений животных вызывается ядовитыми растениями, встречающимися в травостое пастбищ и сене. Поэтому необходимо прежде всего хорошо знать встречающиеся в различных местностях виды ядовитых растений, места их произрастания, действующие в них токсины, условия их образования и накопления, а также локализацию ядовитых веществ в растении.

Выделяется также группа хозяйственно-вредных растений, которые не содержат ядовитых веществ, но наносят травмы животным, вызывая заболевания жизненно важных органов, снижение продуктивности и качества продукции.

**Целью** изучения курса «Вредные и ядовитые растения» является получение профессиональных знаний о ядовитых и хозяйственно-вредных растениях.

В связи с этим в курсе ставятся следующие **задачи**:

- изучить хозяйственно-вредные растения, части растений, наносящие вред животным и сроки их наибольшей опасности;
- изучить ядовитые растения, места их произрастания, токсины, условия их образования, накопления и локализацию;
- освоить меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Вариативной части Блока 1 . – Б.1.В.ДВ.02.01.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	-знать: требования ГОСТ Р 56912-2016, ГОСТ Р 55452-2013, технику определения растений; -уметь проводить оценку качества зелёных кормов и сена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 56912-2016, ГОСТ Р 55452-2013; - иметь навыки определения соответствия кормов требованиям требованиям ГОСТ Р 56912-2016, ГОСТ Р 55452-2013.
ПК-11	Способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	- знать: основные хозяйственно-вредные растения, части растений, наносящие вред животным и сроки их наибольшей опасности; основные ядовитые растения ,места их произрастания, токсины, условия их образования, накопления и локализацию; меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями; - уметь определять вредные и ядовитые растения; проводить оценку ботанического состава пастбищ на предмет выявления и количественной оценки вредных и ядовитых растений; - иметь навыки рационального и безопасного для животных использования сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		2 семестр	1 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Общая контактная работа*	40,65	40,65	8,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	67,35	67,35	99,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	40	40	4
лекции	20	20	4
практические занятия	20	20	-
лабораторные работы	-	-	-
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	58,5	58,5	90,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.			
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачет	зачет	зачет

**4. Содержание дисциплины.**  
**4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.**  
**Очное обучение**

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	ПЗ	Сам. раб.
1	Ботанический анализ кормов	4	6	4,5
2	Грубые и несъедобные растения	2	-	9
3	Хозяйственно-вредные растения	4	6	9
4	Ядовитые растения	4	6	9
5	Растения, аккумулирующие вредные вещества из окружающей среды	2	-	9
6	Растения, оказывающие вред при неправильном и несвоевременном использовании	2	2	9
7	Меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями	2	-	9
	<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>	20	20	58,5

**Заочное обучение**

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	ПЗ	Сам. раб.
1	Ботанический анализ кормов	1	4	6,5
2	Грубые и несъедобные растения	-	-	14
3	Хозяйственно-вредные растения	1	-	14
4	Ядовитые растения	1	-	14
5	Растения, аккумулирующие вредные вещества из окружающей среды	-	-	14
6	Растения, оказывающие вред при неправильном и несвоевременном использовании	-	-	14
7	Меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями	1	-	14
	<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>	4	4	90,5

## **4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.**

### **1. Ботанический анализ кормов**

Классификация растений по отношению к сельскохозяйственным животным. ГОСТ Р 56912-2016– «Корма зелёные», ГОСТ Р 55452-20132 – «Сено и сенаж». Методы испытания зелёных кормов и сена. Приёмы фитотоксикологического обследования. Метод укосных площадок. Ботанический анализ травостоя.

### **2. Грубые и несъедобные растения**

Растения, усложняющие технологию заготовки кормов. Грубостебельные виды: щавель конский, порезник горный, дрок красильный, дягиль лекарственный и др.

### **3. Хозяйственно-вредные растения**

Растения, причиняющие механические повреждения животным. Растения, вызывающие закупорку желудочно-кишечного тракта. Растения, вызывающие порчу мяса. Растения, вызывающие засорение шерсти у овец. Растения, вызывающие порчу молока. Растения, вызывающие порчу мёда и гибель пчёл.

### **4. Ядовитые растения**

Растения, вызывающие возбуждение центральной нервной системы. Растения, вызывающие угнетение центральной нервной системы. Растения с преимущественным действием на сердечно-сосудистую систему. Растения с преимущественным действием на пищеварительный тракт. Растения с преимущественным действием на печень. Растения, вызывающие кровоизлияния. Растения с преимущественным действием на процесс тканевого дыхания. Растения, вызывающие заболевания с характером витаминной недостаточности. Растения, вызывающие солевые отравления. Растения-фотосенсибилизаторы. Растения, вызывающие нарушение половой деятельности у животных.

### **5. Растения, аккумулирующие вредные вещества из окружающей среды**

Растения-индикаторы загрязнения окружающей среды. Растения-концентраторы тяжёлых металлов.

### **6. Растения, оказывающие вред при неправильном и несвоевременном использовании**

Отравления, вызываемые картофельной ботвой. Отравления свиней свёклой. Отравления животных свекольной ботвой и «гичкой». Отравления сахарной свёклой. Отравления рапсом, кукурузой, сорго, суданской травой и просом. Отравления гречихой и донниками.

### **7. Меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями**

Оказание помощи животным при отравлении. Обследование природных сенокосов и пастбищ. Предупредительные меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями. Агротехнические меры борьбы. Химические меры борьбы. Биологические меры борьбы.

**4.3. Перечень тем лекций.****Очное обучение**

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов
1.	Ботанический анализ кормов	4
2.	Грубые и несъедобные растения	2
3.	Хозяйственно-вредные растения	4
4.	Ядовитые растения с преимущественным действием на центральную нервную и сердечно-сосудистую системы	2
5.	Ядовитые растения с преимущественным действием на пищеварительную, дыхательную, выделительную системы	2
6.	Растения, аккумулирующие вредные вещества из окружающей среды	2
7.	Растения, оказывающие вред при неправильном и несвоевременном использовании	2
8.	Меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями	2
	<b>Всего</b>	<b>20</b>

**Заочное обучение**

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов
1.	Ботанический анализ кормов	4
	<b>Всего</b>	<b>4</b>

**4.4. Перечень тем практических занятий.**

№ п/п	Тема занятия	К-во часов, очн.	К-во часов, заочн.
1.	Определение и описание растений. Виды определительных ключей.	2	-
2.	Изучение ГОСТ 4808-87, ГОСТ 27978-88	2	2
3.	Определение и изучение хозяйственно-вредных растений	6	-
4.	Определение и изучение ядовитых растений	6	-
5.	Растения, оказывающие вред при неправильном и несвоевременном использовании	2	-
6.	Анализ ботанического состава зелёной массы на укосной площадке.	2	2
	<b>Всего</b>	<b>20</b>	<b>4</b>

**4.5. Перечень тем лабораторных работ**

Не предусмотрены



**4.6. Виды самостоятельной работы студентов.****4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

Студенты изучают теоретический материал, выполняют заданные преподавателем на дом задания.

При подготовке к аудиторным занятиям для закрепления и углубления полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков студентам рекомендуются следующие приемы:

- 1) повторение теоретического и практического материала;
- 2) самостоятельное выполнение домашнего задания;
- 3) подготовка ответов на контрольные вопросы по изучаемой теме;
- 4) сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников;
- 5) взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентами;
- 6) анализ материалов периодической печати по изучаемой теме.

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

Не предусмотрены

**4.6.3. Перечень тем рефератов.**

№	Тема реферата
1	Растения, причиняющие механические повреждения животным
2	Растения, вызывающие закупорку желудочно-кишечного тракта
3	Растения, вызывающие порчу мяса
4	Растения, вызывающие засорение шерсти у овец
5	Растения, вызывающие порчу молока
6	Растения, вызывающие порчу мёда и гибель пчёл
7	Растения, вызывающие возбуждение центральной нервной системы
8	Растения, вызывающие угнетение центральной нервной системы
9	Растения с преимущественным действием на сердечно-сосудистую систему
10	Растения с преимущественным действием на пищеварительный тракт
11	Растения с преимущественным действием на печень
12	Растения, вызывающие кровоизлияния
13	Растения с преимущественным действием на процесс тканевого дыхания
14	Растения, вызывающие заболевания с характером витаминной недостаточности
15	Растения, вызывающие солевые отравления
16	Растения-фотосенсибилизаторы
17	Растения-индикаторы загрязнения окружающей среды
18	Растения-концентраторы тяжёлых металлов
19	Растения, вызывающие нарушение половой деятельности у животных
20	Отравления, вызываемые неправильным использованием картофеля, кукурузы, свёклы
21	Биология и хозяйственное значение бодяка
22	Биология и хозяйственное значение клевера пашенного
23	Биология и хозяйственное значение щетинника

24	Биология и хозяйственное значение липучки
25	Биология и хозяйственное значение татарника
26	Биология и хозяйственное значение осоки
27	Биология и хозяйственное значение молочая
28	Биология и хозяйственное значение пикульника
29	Биология и хозяйственное значение чистеца
30	Биология и хозяйственное значение живокости
31	Биология и хозяйственное значение кирказона
32	Биология и хозяйственное значение ковыля
33	Биология и хозяйственное значение вьюнка
34	Биология и хозяйственное значение паслёна
35	Биология и хозяйственное значение щавеля
36	Биология и хозяйственное значение дурнишника
37	Биология и хозяйственное значение череды
38	Биология и хозяйственное значение мордовника
39	Биология и хозяйственное значение синеголовника
40	Биология и хозяйственное значение чистотела
41	Биология и хозяйственное значение ластовня
42	Биология и хозяйственное значение полыни
43	Биология и хозяйственное значение лопуха
44	Биология и хозяйственное значение пижмы
45	Биология и хозяйственное значение лютиков
46	Биология и хозяйственное значение хвощей
47	Биология и хозяйственное значение клещевины
48	Биология и хозяйственное значение чистяка
49	Биология и хозяйственное значение копытня
50	Биология и хозяйственное значение зверобоя

**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
1	Ботанический анализ кормов	Коробов А.В. Лекарственные и ядовитые растения в ветеринарии: учебник для студентов вузов Шомина Е.И. Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Вредные и ядовитые растения» для обучающихся по направлению 36.03.02 – зоотехния. Воронеж: ВГАУ, 2020.	4,5	6,5
2	Грубые и несъедобные растения		9	14
3	Хозяйственно-вредные растения		9	14
4	Ядовитые растения		9	14
5	Растения, аккумулирующие вредные вещества из окружающей среды		9	14
6	Растения, оказывающие вред при неправильном и несвоевременном использовании		9	14
7	Меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями		9	14
Всего			58,5	90,5

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

№	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод
1	Лекция	Растения, оказывающие вред при неправильном и несвоевременном использовании	Деловая игра
2	Лекция	Меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями	Дискуссия

**5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Полное описание оценочных средств для 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.

**6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.****6.1. Рекомендуемая литература.****6.1.1. Основная литература.**

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библи.
1.	Коробов А.В.	Лекарственные и ядовитые растения в ветеринарии : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Ветеринария"	УМО	СПб.; М.; Краснодар: Лань	2007	60
2.	Саратовский Л.И.	Питательные и антипитательные вещества в растениях и растительных кормах: учебное пособие	-	Воронеж: ВГАУ	2013	<URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b82787.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b82787.pdf</a> >

**6.1.2. Дополнительная литература.**

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год изд.
1.	Надежкин С.Н., Кузнецов И.Ю.	Полезные, вредные и ядовитые растения	М.: Кнорус	2010
2.	Лимаренко А.А.	Кормовые отравления сельскохозяйственных животных. Гриф МСХ.	М.: СПб.: Лань	2007
3.	Дударь А.К.	Ядовитые и вредные растения лугов, сенокосов и пастбищ: характеристика, меры по уничтожению	М.: Россельхозиздат	1971
4.	Вильнер А.М.	Кормовые отравления	Л.: Колос	1974
5.	Орлов Б.Н., Гелашвили Д.Б., Ибрагимов А.К.	Ядовитые животные и растения СССР	М.: Высшая школа	1990
6.	Уразаев Н.А. и др.	Эндемические болезни сельскохозяйственных животных	М.: Агропромиздат	1990

**Периодические издания**

Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" .— Электронный журнал .— Москва : Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014 .— Загл. с титул. экрана .— Электрон. версия печ. публикации .— Свободный доступ из сети Интернет .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0.

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

Вредные и ядовитые растения : методические указания по выполнению лабораторных работ для обучающихся по направлению 36.03.02 - Зоотехния / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Е. И. Шомина] .— Воронеж : Воронежский

государственный аграрный университет, 2017 .— 44 с. : ил .—  
<URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m138640.pdf>>.

Шомина Е.И. Методические указания для самостоятельной работы по изучению дисциплины «Вредные и ядовитые растения» для обучающихся по направлению 36.03.02 – зоотехния. Воронеж:ВГАУ, 2020.

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

<http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
[www.prospektnauki.ru](http://www.prospektnauki.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия
1.	Контракт № 633/ДУ от 04.07.2017 (ЭБС «ЛАНЬ»)	08.08.2017 – 08.08.2018
2.	Контракт № 1305/ДУ от 29.12.2016 (ЭБС «ZNA-NIUM.COM»)	09.01.2017 – 31.12.2017
3.	Контракт № 240/ДУ от 19.02.2018 (ЭБС «ZNA-NIUM.COM»)	09.01.2018 – 31.12.2018
4.	Контракт № 587/ДУ от 20.06.2017 («Национальный цифровой ресурс «Руконт»)	20.06.2017 – 20.06.2018
5.	Контракт № 1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
6.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
7.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

**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.**

Не предусмотрено

**6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.**

№	Название	Размещение
1	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
2	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

1. .

**6.3.4. Аудио- и видеопособия**

Не предусмотрены

**6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов.**



Разработаны компьютерные презентации следующих лекций

1.	Хозяйственно-вредные растения
2.	Ядовитые растения с преимущественным действием на центральную нервную и сердечно-сосудистую системы
3.	Ядовитые растения с преимущественным действием на пищеварительную, дыхательную, выделительную системы
4.	Растения, аккумулирующие вредные вещества из окружающей среды

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




<p>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</p>	<p>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)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование 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, учебно-наглядные пособия: коллекция кормов, муляжи сельскохозяйственных животных, мультимедийное оборудование, лабораторное оборудование: термостат, сушильный шкаф</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 326</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: дистиллятор</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 316</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, лабораторное оборудование: вытяжной шкаф, микроскопы, центрифуга</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 317</p>
<p>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</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)</p>

**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	Заведующий кафедрой	Подпись зав. кафедрой
Кормление животных	Общей зоотехнии	Согласовано	Доцент А.В. Аристов	
Зооигиена	Общей зоотехнии	Согласовано	Доцент А.В. Аристов	



**Приложение 1**  
**Лист изменений рабочей программы**

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	ФИО зав. кафедрой, подпись
1.	<i>Протокол заседания кафедры № 17 от 17.06.2019</i>	Стр. 12	п. 6.	Аристов А.В. 
2.	<i>Протокол заседания кафедры № 14 от 18.06.2020</i>	Стр. 12	п. 6.	Аристов А.В. 
3	<i>Протокол заседания кафедры № 10 от 24.06.2021</i>	-	-	Аристов А.В. 

**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 № 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	-