

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ФТД.02. «БИОТЕХНИЯ И ДОМЕСТИКАЦИЯ»**

для направления 36.03.02 – Зоотехния,  
квалификация выпускника: бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра общей зоотехнии

Разработчик рабочей программы: к.с.-х.н., доцент Шомина Е.И.

Воронеж – 2024 г.

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 № 972 от 22.09.2017 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общей зоотехнии (протокол № 9 от 30.05.2024 г.)

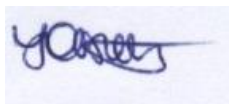
Заведующий кафедрой



Артемов Е.С.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 10 от 24.06.24 г.).

Председатель методической комиссии



Шапошникова Ю.В.

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

## 1. Общая характеристика дисциплины

### 1.1. Цель дисциплины

**Целью** изучения курса «Биотехния и domestикация» является овладение необходимыми знаниями в области разведения животных организмов любого систематического ранга.

### 1.2. Задачи дисциплины

**Задачи** дисциплины - дать обучающимся необходимые теоретические и практические знания в различных направлениях приручения, одомашнивания и разведения в неволе животных, позволяющие будущим специалистам решать конкретные производственно-технологические задачи.

### 1.3. Предмет дисциплины

Предмет дисциплины – одомашнивание и разведение в неволе животных различных систематических рангов.

### 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Биотехния и domestикация» относится к блоку факультативных дисциплин – ФТД.02.

### 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Биотехния и domestикация» базируется на знаниях обучающимися таких общезоотехнических дисциплин, как «Кормление животных», «Разведение животных» и «Зооигиена», которые изучались в программе бакалавриата.

Дисциплина «Биотехния и domestикация» предполагает получение обучающимися знаний и умений, которые будут полезны при изучении таких дисциплин магистерской программы подготовки, как «Современные проблемы общей зоотехнии», «Современные проблемы частной зоотехнии», «Основы акклиматизации и адаптации, теория сохранения и рационального использования генофонда с.-х. животных», «Инновационные методы селекции с.-х. животных и птицы».

## 2. Планируемы результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-2	Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства	З1	знать источники информации в области животноводства.
		У1	уметь собирать информацию в области животноводства.
		Н1	иметь навыки анализа литературных источников в области животноводства.

**Обозначение в таблице:** З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

**3. Объём дисциплины и виды работ****3.1. Очная форма обучения**

Показатели	Семестры	Всего
	1	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	2/72	2/72
Общая контактная работа*, ч	24,15	24,15
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	47,85	47,85
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	24	24
лекции	12	12
практические занятия	12	12
лабораторные работы	-	-
групповые консультации	-	-
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	39	39
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,15	0,15
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
зачет	0,15	0,15
экзамен	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачёт	зачёт

**3.2. Заочная форма обучения**

Показатели	Семестры	Всего
	1	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	2/72	2/72
Общая контактная работа*, ч	4,15	4,15
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	67,85	67,85
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	4	4
лекции	2	2
практические занятия	2	2
лабораторные работы	-	-
групповые консультации	-	-
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	59	59

Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,15	0,15
курсовая работа	-	-
курсовой проект	-	-
зачет	0,15	0,15
экзамен	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачёт	зачёт

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

#### Раздел 1. Введение в биотехнию и доместикацию.

История и перспективы развития биотехнии. Основные направления и формы биотехнии и доместикации. Объекты биотехнии и доместикации в России и за рубежом.

#### Раздел 2. Экологические предпосылки биотехнии и доместикации

Пульсация ёмкости территории. Биотехнические мероприятия. Искусственное дичеразведение. Увеличение ёмкости среды.

#### Раздел 3. Биотехния и доместикации позвоночных и беспозвоночных

Биотехния и доместикация животных по систематическим категориям.

#### Раздел 4. Биотехния, доместикации и проблемы сохранения биоразнообразия

Эффективная численность. Инбредная депрессия. Импринтинг. Синантропность. Выбор условий для репатриации. Подготовка интродукции. Техника выпуска.

#### Раздел 5. Перспективы биотехнии и доместикации

Новые формы биотехнии и доместикации. Создание криобанков и ферм-коллекционариев. Продовольственное направление биотехнии и доместикации.

### 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

#### 4.2.1. Очная форма обучения

Раздел дисциплины	Контактная работа		Сам. раб.
	Лекции	ПЗ	
Раздел 1. Введение в биотехнию и доместикацию	2	-	5
Раздел 2. Экологические предпосылки биотехнии и доместика-	2	2	6

ции.			
Раздел 3. Доместикация и разведение беспозвоночных и позвоночных животных	4	6	16
Раздел 4. Биотехния, доместикация и проблема сохранения биоразнообразия животных	2	2	6
Раздел 5. Перспективы биотехнии и доместикации	2	2	6
Всего	12	12	39

#### 4.2.2. Заочная форма обучения

Раздел дисциплины	Контактная работа		Сам. раб.
	Лекции	ПЗ	
Раздел 1. Введение в биотехнию и доместикацию	1	-	6
Раздел 2. Экологические предпосылки биотехнии и доместикации.	-	-	10
Раздел 3. Доместикация и разведение беспозвоночных и позвоночных животных	-	2	24
Раздел 4. Биотехния, доместикация и проблема сохранения биоразнообразия животных	-	-	10
Раздел 5. Перспективы биотехнии и доместикации	1	-	9
Всего	2	-	59

#### 4.3. 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	Введение в биотехнию и доместикацию	Кахикало В.Г. Разведение животных [электронный ресурс], 2014. Шомина Е.И. Методические указания для самостоятельной работы по изучению дисциплины «Биотехния и доместикация» для обучающихся по направлению 36.04.02 – Зоотехния. Воронеж: ВГАУ, 2020.	5	6
2	Экологические предпосылки биотехнии и доместикации.		6	10
3	Доместикация и разведение беспозвоночных и позвоночных животных		16	24
4	Биотехния, доместикация и проблема сохранения биоразнообразия животных		6	10
5	Перспективы биотехнии и доместикации		6	9
Всего			39	59

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

### 5.1. Этапы формирования компетенций

Раздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Введение в биотехнию и доместикацию	ПК-2	З1
		У1
		Н1
Раздел 2. Экологические предпосылки биотехнии и доместикации.	ПК-2	З1
		У1
		Н1
Раздел 3. Доместикация и разведение беспозвоночных и позвоночных животных	ПК-2	З1
		У1
		Н1
Раздел 4. Биотехния, доместикация и проблема сохранения биоразнообразия животных	ПК-2	З1
		У1
		Н1
Раздел 5. Перспективы биотехнии и доместикации	ПК-2	З1
		У1
		Н1

### 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

#### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачтено	зачтено

#### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

##### Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение само стоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины

Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

## Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

## Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

## Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
--	--------------------



Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибки при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

##### 5.3.1.1. Вопросы к экзамену

Не предусмотрены

##### 5.3.1.2. Задачи к экзамену

Не предусмотрены

##### 5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрены

##### 5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	История и перспективы развития биотехнии и доместикации.	ПК-2	31, У1
2	Основные направления и формы биотехнии и доместикации.	ПК-2	31, У1
3	Объекты биотехнии и доместикации в России и за рубежом	ПК-2	31, У1
4	Биотические потенциалы животных.	ПК-2	31, У1
5	Иммиграция Эмиграция Нашествие	ПК-2	31, У1
6	Флуктуация. Пульсация ёмкости территории.	ПК-2	31, У1
7	Биотехнические мероприятия.	ПК-2	31, У1
8	Искусственное дичеразведение.	ПК-2	31, У1
9	Увеличение ёмкости среды.	ПК-2	31, У1
10	Эффективная численность.	ПК-2	31, У1

11	Инбредная депрессия.	ПК-2	31, У1
12	Импринтинг. Синантропность.	ПК-2	31, У1
13	Выбор условий для репатриации.	ПК-2	31, У1
14	Подготовка интродукции. Техника выпуска.	ПК-2	31, У1
15	Технология кормления.	ПК-2	31, У1
16	Технология разведения.	ПК-2	31, У1
17	Сложности в формировании родительских пар.	ПК-2	31, У1
18	Новые формы биотехнии и доместикации.	ПК-2	31, У1
19	Создание криобанков и ферм-коллекционариев.	ПК-2	31, У1
20	Факторы, способствующие доместикации. Факторы, препятствующие доместикации	ПК-2	31, У1

#### 5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)







Не предусмотрены

#### 5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

Не предусмотрены

### 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

#### 5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Установите соответствие между видом животного и учреждением, ведущим племенную книгу этого вида 	ПК-2	31, У1, Н1
2	Эффективная численность - это 	ПК-2	31, У1, Н1
3	Расположите группы беспозвоночных животных в порядке увеличения количества видов, введенных в доместикацию 	ПК-2	31, У1, Н1
4	Укажите, какие представители наземных членистоногих считаются перспективными для доместикации 	ПК-2	31, У1, Н1
5	Вермикультура - это 	ПК-2	31, У1, Н1
6	Укажите группы беспозвоночных животных, которые не используются в доместикации 	ПК-2	31, У1, Н1
7	Расположите отряды млекопитающих в порядке увели-	ПК-2	31, У1, Н1

	чения количества видов, введенных в domestикацию		
8	Разведение соколов осуществляют с целью	ПК-2	31, У1, Н1
9	Установите соответствие между видом разводимых рептилий и направлением их использования	ПК-2	31, У1, Н1
10	Расположите мероприятия в порядке возрастания уровня domestикации	ПК-2	31, У1, Н1
11	Сколько видов амфибий введены в domestикацию	ПК-2	31, У1, Н1
12	Укажите, какие виды рыб используются в марикультуре	ПК-2	31, У1, Н1
13	Укажите виды рыб, используемых в прудовом хозяйстве	ПК-2	31, У1, Н1
14	Установите соответствие между типом водных организмов и способом domestикации	ПК-2	31, У1, Н1
15	Укажите, какой представитель круглоротых одомашнен	ПК-2	31, У1, Н1
16	Способность среды обитания вмещать определённую численность данного вида животных	ПК-2	31, У1, Н1
17	Установите соответствие между плотностью популяции и факторами, влияющими на численность животных	ПК-2	31, У1, Н1
18	Выселение части особей за пределы территории, на которой обитает популяция - это	ПК-2	31, У1, Н1
19	Какой показатель не используется при определении численности популяции животных	ПК-2	31, У1, Н1
20	Установите соответствие между степенью domestикации и местом воздействия человека на животных	ПК-2	31, У1, Н1
21	Какой ступени domestикация соответствует зоокультура	ПК-2	31, У1, Н1
22	В какой среде осуществляется четвертая ступень domestикации	ПК-2	31, У1, Н1
23	В какой среде осуществляется третья ступень domestикации	ПК-2	31, У1, Н1
24	В какой среде осуществляется вторая ступень domestикации	ПК-2	31, У1, Н1
25	В какой среде осуществляется первая ступень domestикации	ПК-2	31, У1, Н1
26	На каких ступенях domestикации человек активно обеспечивает жизненные процессы животных?	ПК-2	31, У1, Н1
27	Какой ступенью domestикации является биотехния?	ПК-2	31, У1, Н1
28	Количество ступеней, выделяемых в domestикации	ПК-2	31, У1, Н1
29	Регламентация пользования животными по отношению к domestикации является	ПК-2	31, У1, Н1
30	Группа животных любого систематического ранга, куль-	ПК-2	31, У1, Н1

	тивируемая человеком в течение нескольких поколений <input type="radio"/>		
31	Укажите, какие признаки свидетельствуют об инбредной депрессии <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
32	Из предложенного списка выберите примеры, относящиеся к иммиграции <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
33	Из предложенного списка выберите примеры, относящиеся к эмиграции <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
34	Из предложенного списка выберите примеры, относящиеся к нашествию <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
35	Из предложенного списка выберите примеры, относящиеся к флуктуации <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
36	Из предложенного списка выберите примеры, относящиеся к пульсации емкости территории <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
37	Какие животные называются синантропами <input type="radio"/>	ПК-2	31, У1, Н1
38	Какие животные являются синантропами <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
39	Укажите, какие представители водных беспозвоночных считаются перспективными для domestикации <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
40	Укажите, какие представители почвенных беспозвоночных считаются перспективными для domestикации <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
41	Что такое криобанк <input type="radio"/>	ПК-2	31, У1, Н1
42	Что такое ферма-коллекционный <input type="radio"/>	ПК-2	31, У1, Н1
43	Из предложенного списка выберите фермы-коллекционные <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
44	В чем состоит сложность в формировании родительских пар <input type="radio"/>	ПК-2	31, У1, Н1
45	Факторы, способствующие domestикации <input type="radio"/>	ПК-2	31, У1, Н1
46	Факторы, препятствующие domestикации. <input type="radio"/>	ПК-2	31, У1, Н1
47	Выберите, какими приемами можно увеличить емкость среды <input checked="" type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
48	Как определяют биотический потенциал животных <input type="radio"/>	ПК-2	31, У1, Н1
49	Расположите предложенные виды животных в порядке увеличения их биотического потенциала <input type="checkbox"/>	ПК-2	31, У1, Н1
50	Укажите особенность дичеразведения в нашей местности <input type="radio"/>	ПК-2	31, У1, Н1

## 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Что такое domestикация?	ПК-2	31, У1
2	Что из себя представляет биотехния?	ПК-2	31, У1
3	Что такое эффективная численность?	ПК-2	31, У1
4	Какие представители наземных членистоногих считаются перспективными для domestикации	ПК-2	31, У1
5	Что такое вермикультура?	ПК-2	31, У1
6	С какой целью осуществляют одомашнивание соколов и других хищных птиц	ПК-2	31, У1
7	Сколько видов амфибий введены в domestикацию?	ПК-2	31, У1
8	Какие виды рыб используются в марикультуре?	ПК-2	31, У1
9	Какие представители круглоротых одомашнены?	ПК-2	31, У1
10	Как называется способность среды обитания вмещать определённую численность данного вида животных?	ПК-2	31, У1
11	Какие показатели используются при определении численности популяции животных?	ПК-2	31, У1
12	Какой ступени domestикация соответствует зоокультура?	ПК-2	31, У1
13	В какой среде осуществляется четвертая ступень domestикации ?	ПК-2	31, У1
14	В какой среде осуществляется третья ступень domestикации ?	ПК-2	31, У1
15	В какой среде осуществляется вторая ступень domestикации ?	ПК-2	31, У1
16	В какой среде осуществляется первая ступень domestикации ?	ПК-2	31, У1
17	На каких ступенях domestикации человек активно обеспечивает жизненные процессы животных?	ПК-2	31, У1
18	Какой ступенью domestикации является биотехния?	ПК-2	31, У1
19	Каково количество ступеней, выделяемых в domestикации ?	ПК-2	31, У1
20	Как называется группа животных любого систематического ранга, культивируемая человеком в течение нескольких поколений?	ПК-2	31, У1

## 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	В питомнике Хопёрского заповедника в течение 10 лет не удавалось добиться размножения выхухоли. Укажите возможные причины этого и предложите мероприятия по устранению этого явления.	ПК-2	31, У1, Н1
2	Из гнезда сокола-сапсана были взяты для питомника 2 яйца. Опишите дальнейшие действия.	ПК-2	31, У1, Н1

3	В снежную зиму у диких копытных в лесу наблюдается бескормица. Предложите план биотехнических мероприятий.	ПК-2	З1, У1, Н1
4	При содержании редких видов животных в зоопарках допускается применение близкородственного скрещивания. Опишите, как можно уменьшить проявление инбридной депрессии.	ПК-2	З1, У1, Н1

#### 5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

Не предусмотрены

#### 5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрены

### 5.4. Система оценивания достижения компетенций

#### 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-2 Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства			
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач	
Код	Содержание	Вопросы к зачету	
З1	знать источники информации в области животноводства.	1-20	
У1	уметь собирать информацию в области животноводства.	1-20	

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-2 Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	знать источники информации в области животноводства.	1-50	1-20	1-4
У1	уметь собирать информацию в области животноводства.	1-50	1-20	1-4
Н1	иметь навыки анализа литературных источников в области животноводства.	1-50	-	1-4

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.****6.1. Рекомендуемая литература.**

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	<u>Кахикало В. Г.</u> Разведение животных [Электронный ресурс] / Кахикало В. Г., Фенченко Н. Г., Назарченко О. В., Гриценко С. А. — Санкт-Петербург: Лань, 2020 .— 336 с. — Гриф МСХ .— <URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133905">https://e.lanbook.com/book/133905</a> >	Учебное	Основная
2	<u>Куликов Л. В.</u> История зоотехнии [Электронный ресурс] / Куликов Л. В. — Москва: Лань", 2015 .— Гриф МСХ .— <URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58830">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58830</a> >.	Учебное	Основная
3	<u>Пономарев С. В.</u> Аквакультура [Электронный ресурс] / С. В. Пономарев .— Москва: Лань, 2017 .— Гриф НМС по рыбному хозяйству Федерального УМО в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 35.00.00 — «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» для использования в учебном процессе .— <URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/95144">https://e.lanbook.com/book/95144</a> >	Учебное	Основная
4	<u>Дауда Т. А.</u> Экология животных [Электронный ресурс] / Дауда Т.А., Коццаев А.Г. — Москва: Лань", 2015 .— Гриф МСХ .— <URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56163">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56163</a> >.	Учебное	Основная
5	Разведение редких видов птиц / В. Е. Флинт [и др.] .— Москва : Агропромиздат, 1986 .— 206 с.	Учебное	Дополнительная
6	<u>Шомин А. Е.</u> Разведение хищных птиц: учебное пособие/ А. Е. Шомин, Е. И. Шомина, О. В. Ларина.— Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018 .— 108 с.— <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b145916.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b145916.pdf</a> >	Учебное	Дополнительная
7	<u>Кузнецов Б.А.</u> Дичеразведение. (Искусственное разведение пернатой дичи) / Б. А. Кузнецов .— Москва: Лесная промышленность, 1972 .— 184 с.	Учебное	Дополнительная
8	<u>Родионов Г.В.</u> Экология и селекция сельскохозяйственных животных :	Учебное	Дополнительная

	Учеб.пособие / Г.В. Родионов, В.Т. Христенко .— М. : Агроконсалт, 2002 .— 198с. — ISBN 5-94325-037-9.		
9	<u>Шомина Е.И.</u> Методические указания для самостоятельной работы по изучению дисциплины «Биотехния и доместикация» для обучающихся по направлению 36.04.02 – Зоотехния. Воронеж: ВГАУ, 2020.	Методическая	
10	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014, 2019 [ЭИ].	Периодическая	
11	Проблемы биологии продуктивных животных: научно-теоретический журнал / учредитель: ГНУ ВНИИ физиологии, биохимии и питания с.-х. животных Российской академии сельскохозяйственных наук.— Боровск Калужской области, 2014-2019 [ЭИ].	Периодическая	
12	Кролиководство и звероводство: Ежемесячный научно-производственный журнал, 2012 – 2020.	Периодическая	

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	База данных Информационные системы «Биоразнообразии России»	<a href="http://www.zin.ru/BioDiv/">http://www.zin.ru/BioDiv/</a>
2	ZOOINT Зоологическая интегрированная информационно-поисковая система	<a href="https://www.zin.ru/projects/zooint_r/">https://www.zin.ru/projects/zooint_r/</a>
3	Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности «АГРОС»	<a href="http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm">www.cnsnb.ru/cataloga.shtm</a>
4	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>



**6.2.3. Сайты и информационные порталы**

№	Название	Размещение
1	ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал	<a href="http://www.fermer.ru/">http://www.fermer.ru/</a>

**7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины****7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование****7.1.1. Для контактной работы**

№ Уч. корп .	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
9	218	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование: мультимедийный проектор, проекционный экран, моноблок с сенсорным экраном, акустическая система, учебно-наглядные пособия
9	219	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	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, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
9	220	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование: мультимедийный проектор, проекционный экран, моноблок с сенсорным экраном, акустическая система
9	326	Учебная аудитория для проведения занятий лек-	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-

		ционного, семинарского, лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	наглядные пособия: коллекция кормов, муляжи сельскохозяйственных животных, мультимедийное оборудование, лабораторное оборудование: термостат, сушильный шкаф
9	301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
9	316	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: дистиллятор
9	317	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Комплект мебели, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно наглядные пособия, лабораторное оборудование: вытяжной шкаф, микроскопы, центрифуга

### 7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. корп	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
9	223	Помещение для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
10	16	Помещение для самостоятельной работы (с 16 часов по 19 часов)	Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
10	18	Помещение для самостоятельной работы (с 16 часов по 19 часов)	Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа

			в электронную информационно-образовательную среду
--	--	--	---

## 7.2. Программное обеспечение




### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс браузер / 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
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Программа оптимизации "Корм-Оптима"	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия)	ПК в локальной сети ВГАУ

**8. Междисциплинарные связи**

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Кормление животных	Общей зоотехнии	
Разведение животных	Общей зоотехнии	
Зоогигиена	Общей зоотехнии	

**Приложение 1**  
**Лист периодических проверок рабочей программы**  
**и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях