

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной меди-
цины и технологии животноводства

Аристов А.В.

«21» июня 2019



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ФТД.02. «БИОТЕХНИЯ И ДОМЕСТИКАЦИЯ»

для направления 36.04.02 – Зоотехния,

Направленность: Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства
квалификация выпускника магистр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра общей зоотехнии

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

Воронеж – 2019 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 –Зоотехния, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 973 от 22.09.2017 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общей зоотехнии (протокол № 17 от 17.06.2019 г.)



Заведующий кафедрой _____ Аристов А.В.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 15 от 21.06.2019 г.).



Председатель методической комиссии _____ Шомина Е.И.

Рецензент: советник отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области к.с.-х.н. Ларин О.В

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 «Зоогиена», 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. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-2	Способность анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	31	Природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
		У1	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Н1	Анализа влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов

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	26,65	26,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	45,35	45,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	26,5	26,5
лекции	14	14
практические занятия	12	12
лабораторные работы	-	-
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий***, ч	36,5	36,5
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	2,65	2,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	69,35	69,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	2,5	2,5

лекции	2	2
практические занятия	-	-
лабораторные работы	-	-
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	60,5	60,5
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. Природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных, учет их при доместикации животных.

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-коллекционеров. 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	-	4,5
Раздел 2. Экологические предпосылки биотехнии и доместикации.	2	2	6
Раздел 3. Доместикация и разведение беспозвоночных и позвоночных животных	6	6	14
Раздел 4. Биотехния, доместикация и проблема сохранения биоразнообразия животных	2	2	6
Раздел 5. Перспективы биотехнии и доместикации	2	2	6
Всего	14	12	36,5

4.2.2. Заочная форма обучения

Раздел дисциплины	Контактная работа		Сам. раб.
	Лекции	ПЗ	
Раздел 1. Введение в биотехнию и доместикацию	1	-	5,5
Раздел 2. Экологические предпосылки биотехнии и доместикации.	-	-	10
Раздел 3. Доместикация и разведение беспозвоночных и позвоночных животных	-	-	26
Раздел 4. Биотехния, доместикация и проблема сохранения биоразнообразия животных	-	-	10
Раздел 5. Перспективы биотехнии и доместикации	1	-	9
Всего	2	-	60,5

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 практических	4,5	5,5
2	Экологические предпосылки биотехнии и доместикации.		6	10

3	Доместикация и разведение беспозвоночных и позвоночных животных	занятий и самостоятельной работы по изучению дисциплины «Биотехния и доместикация» для обучающихся по направлению 36.04.02 – Зоотехния. Воронеж: ВГАУ, 2020.	14	26
4	Биотехния, доместикация и проблема сохранения биоразнообразия животных		6	10
5	Перспективы биотехнии и доместикации		6	9
Всего			36,5	60,5

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	ОПК-2	З1
		У1
		Н1
Раздел 2. Экологические предпосылки биотехнии и доместикации.	ОПК-2	З1
		У1
		Н1
Раздел 3. Доместикация и разведение беспозвоночных и позвоночных животных	ОПК-2	З1
		У1
		Н1
Раздел 4. Биотехния, доместикация и проблема сохранения биоразнообразия животных	ОПК-2	З1
		У1
		Н1
Раздел 5. Перспективы биотехнии и доместикации	ОПК-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.	ОПК-2	31, У1
2	Основные направления и формы биотехнии и доместикации.	ОПК-2	31, У1
3	Объекты биотехнии и доместикации в России и за рубежом	ОПК-2	31, У1

4	Биотические потенциалы животных.	ОПК-2	31, У1
5	Иммиграция Эмиграция Нашествие	ОПК-2	31, У1
6	Флуктуация. Пульсация ёмкости территории.	ОПК-2	31, У1
7	Биотехнические мероприятия.	ОПК-2	31, У1
8	Искусственное дичеразведение.	ОПК-2	31, У1
9	Увеличение ёмкости среды.	ОПК-2	31, У1
10	Эффективная численность.	ОПК-2	31, У1
11	Инбредная депрессия.	ОПК-2	31, У1
12	Импринтинг. Синантропность.	ОПК-2	31, У1
13	Выбор условий для репатриации.	ОПК-2	31, У1
14	Подготовка интродукции. Техника выпуска.	ОПК-2	31, У1
15	Технология кормления.	ОПК-2	31, У1
16	Технология разведения.	ОПК-2	31, У1
17	Сложности в формировании родительских пар.	ОПК-2	31, У1
18	Новые формы биотехнии и domestикации.	ОПК-2	31, У1
19	Создание криобанков и ферм-коллекционеров.	ОПК-2	31, У1
20	Факторы, способствующие domestикации. Факторы, препятствующие domestикации	ОПК-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	Компе-	ИДК
---	------------	--------	-----

		тенция	
1	Установите соответствие между видом животного и учреждением, ведущим племенную книгу этого вида 	ОПК-2	31, У1, Н1
2	Эффективная численность - это 	ОПК-2	31, У1, Н1
3	Расположите группы беспозвоночных животных в порядке увеличения количества видов, введенных в domestикацию 	ОПК-2	31, У1, Н1
4	Укажите, какие представители наземных членистоногих считаются перспективными для domestикации 	ОПК-2	31, У1, Н1
5	Вермикультура - это 	ОПК-2	31, У1, Н1
6	Укажите группы беспозвоночных животных, которые не используются в domestикации 	ОПК-2	31, У1, Н1
7	Расположите отряды млекопитающих в порядке увеличения количества видов, введенных в domestикацию 	ОПК-2	31, У1, Н1
8	Разведение соколов осуществляют с целью 	ОПК-2	31, У1, Н1
9	Установите соответствие между видом разводимых рептилий и направлением их использования 	ОПК-2	31, У1, Н1
10	Расположите мероприятия в порядке возрастания уровня domestикации 	ОПК-2	31, У1, Н1
11	Сколько видов амфибий введены в domestикацию 	ОПК-2	31, У1, Н1
12	Укажите, какие виды рыб используются в марикультуре 	ОПК-2	31, У1, Н1
13	Укажите виды рыб, используемых в прудовом хозяйстве 	ОПК-2	31, У1, Н1
14	Установите соответствие между типом водных организмов и способом domestикации 	ОПК-2	31, У1, Н1
15	Укажите, какой представитель круглоротых одомашнен 	ОПК-2	31, У1, Н1
16	Способность среды обитания вмещать определённую численность данного вида животных 	ОПК-2	31, У1, Н1
17	Установите соответствие между плотностью популяции и факторами, влияющими на численность животных 	ОПК-2	31, У1, Н1
18	Выселение части особей за пределы территории, на которой обитает популяция - это 	ОПК-2	31, У1, Н1
19	Какой показатель не используется при определении численности популяции животных 	ОПК-2	31, У1, Н1
20	Установите соответствие между степенью domestикации и местом воздействия человека на животных 	ОПК-2	31, У1, Н1
21	Какой степени domestикация соответствует зоокультура 	ОПК-2	31, У1, Н1
22	В какой среде осуществляется четвертая степень domestикации 	ОПК-2	31, У1, Н1
23	В какой среде осуществляется третья степень domesti-	ОПК-2	31, У1, Н1

	кации <input type="radio"/>		
24	В какой среде осуществляется вторая ступень domestикации <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
25	В какой среде осуществляется первая ступень domestикации <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
26	На каких ступенях domestикации человек активно обеспечивает жизненные процессы животных? <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
27	Какой ступенью domestикации является биотехния? <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
28	Количество ступеней, выделяемых в domestикации <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
29	Регламентация пользования животными по отношению к domestикации является <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
30	Группа животных любого систематического ранга, культивируемая человеком в течение нескольких поколений <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
31	Укажите, какие признаки свидетельствуют об инбредной депрессии <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
32	Из предложенного списка выберите примеры, относящиеся к иммиграции <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
33	Из предложенного списка выберите примеры, относящиеся к эмиграции <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
34	Из предложенного списка выберите примеры, относящиеся к нашествию <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
35	Из предложенного списка выберите примеры, относящиеся к флуктуации <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
36	Из предложенного списка выберите примеры, относящиеся к пульсации емкости территории <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
37	Какие животные называются синантропами <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
38	Какие животные являются синантропами <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
39	Укажите, какие представители водных беспозвоночных считаются перспективными для domestикации <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
40	Укажите, какие представители почвенных беспозвоночных считаются перспективными для domestикации <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
41	Что такое криобанк <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
42	Что такое ферма-коллекционный <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
43	Из предложенного списка выберите фермы-коллекционные <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
44	В чем состоит сложность в формировании родительских пар <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
45	Факторы, способствующие domestикации <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
46	Факторы, препятствующие domestикации. <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1

47	Выберите, какими приемами можно увеличить емкость среды <input checked="" type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
48	Как определяют биотический потенциал животных <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
49	Расположите предложенные виды животных в порядке увеличения их биотического потенциала <input type="checkbox"/>	ОПК-2	31, У1, Н1
50	Укажите особенность дичеразведения в нашей местности <input type="radio"/>	ОПК-2	31, У1, Н1

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

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

18	Какой степенью доместикации является биотехния?	ОПК-2	31, У1
19	Каково количество ступеней, выделяемых в доместикации ?	ОПК-2	31, У1
20	Как называется группа животных любого систематического ранга, культивируемая человеком в течение нескольких поколений?	ОПК-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.	ОПК-2	31, У1, Н1
2	Из гнезда сокола-сапсана были взяты для питомника 2 яйца. Опишите дальнейшие действия.	ОПК-2	31, У1, Н1
3	В снежную зиму у диких копытных в лесу наблюдается бескормица. Предложите план биотехнических мероприятий.	ОПК-2	31, У1, Н1
4	При содержании редких видов животных в зоопарках допускается применение близкородственного скрещивания. Опишите, как можно уменьшить проявление инбредной депрессии.	ОПК-2	31, 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

ОПК-2 Способность анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов		
Индикаторы достижения компетенции ОПК-2		Номера вопросов и задач
Код	Содержание	Вопросы к зачету
31	Знать природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	1-20

У1	Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	1-20
----	---	------

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ОПК-2 Способность анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-2		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	1-50	1-20	1-4
У1	Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1-50	1-20	1-4
Н1	Владеть навыками анализа влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	1-50	-	1-4

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Родионов, Г. В. Животноводство [Электронный ресурс] / Родионов Г. В., Арилов А. Н., Арылов Ю. Н., Тюрбеев Ц. Б. ; Юлдашбаев Ю.А., Табакова Л.П., Монгуш С.Д., Донгак М.И. — Санкт-Петербург : Лань, 2014 .— 640 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
2	Куликов, Л. В. История зоотехнии : учебник / Л. В. Куликов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с.	Учебное	Основная
3	Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебник / В. И. Комлацкий. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 416 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительная

4	Цаценко, Л. В. Биотехника и основы биобезопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Цаценко Л. В. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018 .— 92 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .—	Учебное	Дополнительная
5	Родионов Г.В. Экология и селекция сельскохозяйственных животных : Учеб. пособие / Г.В. Родионов, В.Т. Христенко. — М. : Агроконсалт, 2002 .— 198с. — ISBN 5-94325-037-9.	Учебное	Дополнительная
6	Шомина Е.И. Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы по изучению дисциплины «Биотехния и доместикация» для обучающихся по направлению 36.04.02 – Зоотехния. Воронеж: ВГАУ, 2020, с.121	Методическая	
7	Зоотехния : ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. — М. : Агропромиздат, 1988-	Периодическая	
8	Животноводство России: ежемесячный журнал для специалистов АПК: 16+ - Москва: Б.и., 2001-	Периодическая	
9	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическая	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

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

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
6	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
7	Информационная система по сельскому хозяйству	http://agris.fao.org/

ственным наукам и технологиям	
-------------------------------	--

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://www.mcx.ru
2	Центр исследований и статистики науки	http://www.csr.s.ru
3	Электронный архив журналов зарубежных издательств	http://archive.neicon.ru/
4	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	www.cnsnb.ru/cataloga.shtm
5	AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.	http://agris.fao.org/
6	CAB Direct онлайн-платформа ведущих библиографических баз данных CAB Abstracts и Global Health.	http://www.cabdirect.org/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

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-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, eLearning server	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
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 ин-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.326

<p>формационно-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, eLearning server , учебно-наглядные пособия: коллекция кормов, муляжи сельскохозяйственных животных, мультимедийное оборудование, лабораторное оборудование: термостат, сушильный шкаф.</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.</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>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>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, eLearning server</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.301</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.316</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.317</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114Б, а.18 (с 16 часов по 19 часов)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а</p>
--	---

MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, eLearning server	
---	--

7.2. Программное обеспечение

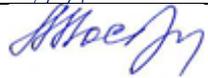
7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	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	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

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

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Современные проблемы общей зоотехнии	Общей зоотехнии	
Современные проблемы частной зоотехнии	Частной зоотехнии	
Основы акклиматизации и адаптации, теория сохранения и рационального использования генофонда с.-х. животных	Частной зоотехнии	
Инновационные методы селекции с.-х. животных и птицы	Общей зоотехнии	

Приложение 1

Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

