МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ
Дирсктор Института ветеринарной медицины
_____ Д.М. Максимович
«15» мая 2025 г.

Кафедра Птицеводства

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.12 СЕЛЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ПТИЦЫ

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Организация и управление в птицеводстве**

Уровень высшего образования – **магистратура**
Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк
2025

Рабочая программа дисциплины «Селекционные методы повышения продуктивности птицы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния, Программа Организация и управление в птицеводстве.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Вильвер М.С.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Птицеводства «06» мая 2025 г. (протокол № 12).

Зав. кафедрой Птицеводства, доктор сельскохозяйственных наук, доцент Ю.В. Матросова

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины
«14» мая 2025 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии Института ветеринарной медицины, доктор ветеринарных наук, доцент Н.А. Журавель

Дирсктор научной библиотеки И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
	1.1. Цель и задачи дисциплины	4
	1.2. Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	4
	3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
	3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4.	Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	6
	4.1. Содержание дисциплины	7
	4.2. Содержание лекций	7
	4.3. Содержание лабораторных занятий	7
	4.4. Содержание практических занятий	7
	4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	8
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	10
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	10
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	12
	Лист регистрации изменений	32

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический.

Цель дисциплины: освоение обучающимися теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области селекционного процесса птицеводства, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины: изучить генетические основы селекции, основные породы (кроссы) птицы и их характеристику, современные методы воспроизводства; овладеть методами генно – инженерной технологии в птицеводстве, популяционной генетики для ускорения селекционного процесса, разработки программ разведения птицы, оценки племенных качеств по отдельным признакам и по комплексу.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК – 4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД – 1. ОПК -4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	знания	Обучающийся должен знать генетические основы селекции, структуру поголовья птицы, соотношение племенной и товарной части популяции птицы при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда - (Б1.О.12, ОПК-4- З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы - (Б1.О.12, ОПК-4 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами улучшения и создания пород птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов - (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.1)
ИД – 2. ОПК – 4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	знания	Обучающийся должен знать состояние племенной работы в России, породы птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции - (Б1.О.12, ОПК-4- З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь применять производственный и племенной учет в птицеводстве, определять задачи и перспективы племенной работы, обеспечивать рациональное воспроизводство птицы и повышения их продуктивных качеств - (Б1.О.12, ОПК-4 –У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками селекционной работы - (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.2)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Селекционные методы повышения продуктивности птицы» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 2 семестре
- заочная форма обучения на 1 курсе.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	48	12
Лекции (Л)	16	6
Практические занятия (ЛЗ)	32	6
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	60	92
Контроль		4
Итого	**108**	**108**

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам
Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактная работа		СР	контроль
			Л	ПЗ		
Раздел 1. Селекция как наука и ее проблемы						
1	Селекция сельскохозяйственной птицы и ее организация в условиях современного птицеводства	3,8	2		1,8	х
2	Генетические основы селекции птицы.	5,9	4		1,9	х
3	Виды биологической изменчивости и их роль в селекционном процессе	3,8	2		1,8	х
4	Биологические особенности птицы как объекта селекции	3,9		2	1,9	х
5	Развитие и рост птицы	4		2	2	х
6	Корреляционный анализ как генетико-математический метод в селекции	5,9		4	1,9	х
7	Регрессионный анализ	3,9		2	1,9	х
8	Дисперсионный анализ и наследуемость	3,9		2	1,9	х
9	Повторяемость, как генетико-математический метод в селекции	3,9		2	1,9	х
10	Особенности сперматогенеза, оогенеза и оплодотворения у птиц.	2			2	х
11	Партеногенез у птицы.	2			2	х
12	Роль в селекции птицы комбинативной, коррелятивной, мутационной и модификационной изменчивости.	2			2	х
13	Коэффициенты наследуемости селекционируемых признаков яичной и мясной продуктивности.	2			2	х
14	Подбор индивидуальный и групповой, гомогенный и гетерогенный.	2			2	х
15	Проявление гетерозиса по отдельным признакам у разных видов сельскохозяйственной птицы.	2			2	х
16	Краткая история гибридизации кур за рубежом и у нас в стране.	2			2	х
Раздел 2. Племенная работа с птицей						
1	Закономерности наследования признаков. Генетические маркеры	3,9	2		1,9	х
2	Гетерозис и его использование в птицеводстве	3,8	2		1,8	х
3	Генетическая инженерия, процессы в популяциях	3,9	2		1,9	х
4	Использование генетико – математическох методов в селекции птицы. Характеристика изменчивости признаков	3,9	2		1,9	х
5	Технология селекции. Структура стада	5,9		4	1,9	х
6	Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд	3,8		2	1,8	х
7	Воспроизводство стада при естественном спаривании	3,9		2	1,9	х
8	Воспроизводство стада при искусственном осеменении	4		2	2	х
9	Материальная база селекции. Сбыт племенной продукции	5,9		4	1,9	х
10	Составление перспективных и годовых селекционных планов	5,8		4	1,8	х
11	Простые и сложные гибриды.	2			2	х
12	Особенности племенной работы с яичными курами.	2			2	х
13	Особенности племенной работы с мясными курами.	2			2	х
14	Особенности племенной работы с гусями и утками.	2			2	х
15	Особенности племенной работы с индейками.	2			2	х
	Итого:	**108**	**16**	**32**	**60**	**зачет**

Заочная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактная работа		СР	контроль
			Л	ПЗ		
Раздел 1. Селекция как наука и ее проблемы						
1	Селекция сельскохозяйственной птицы и ее организация в условиях современного птицеводства	5	2		3	х
2	Генетические основы селекции птицы.	5	2		3	х
3	Биологические особенности птицы как объекта селекции	5		2	3	х
4	Развитие и рост птицы	5		2	3	х
5	Виды биологической изменчивости и их роль в селекционном процессе	2,9			2,9	х
6	Корреляционный анализ как генетико-математический метод в селекции	2,8			2,8	х
7	Регрессионный анализ	2,8			2,8	х
8	Дисперсионный анализ и наследуемость	2,8			2,8	х
9	Повторяемость, как генетико-математический метод в селекции	2,8			2,8	х
10	Особенности сперматогенеза, оогенеза и оплодотворения у птиц.	2,8			2,8	х
11	Партеногенез у птицы.	2,8			2,8	х
12	Роль в селекции птицы комбинативной, коррелятивной, мутационной и модификационной изменчивости.	2,8			2,8	х
13	Коэффициенты наследуемости селекционируемых признаков яичной и мясной продуктивности.	2,8			2,8	х
14	Подбор индивидуальный и групповой, гомогенный и гетерогенный.	2,8			2,8	х
15	Проявление гетерозиса по отдельным признакам у разных видов сельскохозяйственной птицы.	2,8			2,8	х
16	Краткая история гибридизации кур за рубежом и у нас в стране.	2,8			2,8	х
Раздел 2. Племенная работа с птицей						
1	Гетерозис и его использование в птицеводстве	3	2		3	х
2	Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд	3		2	3	х
3	Закономерности наследования признаков. Генетические маркеры	2,8			2,8	х
4	Генетическая инженерия, процессы в популяциях	2,8			2,8	х
5	Использование генетико – математическох методов в селекции птицы. Характеристика изменчивости признаков	2,9			2,9	х
6	Технология селекции. Структура стада	2,8			2,8	х
7	Воспроизводство стада при естественном спаривании	2,8			2,8	х
8	Воспроизводство стада при искусственном осеменении	2,8			2,8	х
9	Материальная база селекции. Сбыт племенной продукции	2,8			2,8	х
10	Составление перспективных и годовых селекционных планов	2,8			2,8	х
11	Простые и сложные гибриды.	2,8			2,8	х
12	Особенности племенной работы с яичными курами.	2,8			2,8	х
13	Особенности племенной работы с мясными курами.	2,8			2,8	х
14	Особенности племенной работы с гусями и утками.	2,8			2,8	х
15	Особенности племенной работы с индейками.	2,8			2,8	х
	Итого:	**108**	**6**	**6**	**92**	**4**

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

4.1. Содержание дисциплины

Раздел 1 Селекция как наука и ее проблемы. Селекция сельскохозяйственной птицы и ее организация в условиях современного птицеводства. Генетические основы селекции птицы. Виды биологической изменчивости и их роль в селекционном процессе. Биологические особенности птицы как объекта селекции. Развитие и рост птицы. Корреляционный анализ как генетико-математический метод в селекции. Регрессионный анализ. Дисперсионный анализ и наследуемость. Повторяемость, как генетико-математический метод в селекции.

Раздел 2 Племенная работа с птицей. Закономерности наследования признаков. Генетические маркеры. Гетерозис и его использование в птицеводстве. Генетическая инженерия, процессы в популяциях. Использование генетико – математическох методов в селекции птицы. Характеристика изменчивости признаков. Технология селекции. Структура стада. Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд. Воспроизводство стада при естественном спаривании. Воспроизводство стада при искусственном осеменении. Материальная база селекции. Сбыт племенной продукции. Составление перспективных и годовых селекционных планов.

4.2. Содержание лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1	Селекция сельскохозяйственной птицы и ее организация в условиях современного птицеводства	2	+
2	Генетические основы селекции птицы	4	+
3	Виды биологической изменчивости и их роль в селекционном процессе	2	+
4	Закономерности наследования признаков. Генетические маркеры	2	+
5	Гетерозис и его использование в птицеводстве	2	+
6	Генетическая инженерия, процессы в популяциях	2	+
7	Использование генетико – математическох методов в селекции птицы. Характеристика изменчивости признаков	2	+
	Итого:	**16**	**15**

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1	Селекция сельскохозяйственной птицы и ее организация в условиях современного птицеводства	2	+
2	Генетические основы селекции птицы	2	+
3	Гетерозис и его использование в птицеводстве	2	+
	Итого:	**6**	**15**

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены

4.4 Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Биологические особенности птицы как объекта селекции	2	+

2	Развитие и рост птицы	2	+
3	Корреляционный анализ как генетико-математический метод в селекции	4	+
4	Регрессионный анализ	2	+
5	Дисперсионный анализ и наследуемость	2	+
6	Повторяемость, как генетико-математический метод в селекции	2	+
7	Технология селекции. Структура стада	4	+
8	Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд	2	+
9	Воспроизводство стада при естественном спаривании	2	+
10	Воспроизводство стада при искусственном осеменении	2	+
11	Материальная база селекции. Сбыт племенной продукции	4	+
12	Составление перспективных и годовых селекционных планов	4	+
	Итого:	32	15

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Биологические особенности птицы как объекта селекции	2	+
2	Развитие и рост птицы	2	+
3	Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд	4	+
	Итого:	6	15

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Подготовка к устному опросу на практическом занятии	20	8
Подготовка к тестированию	8	4
Подготовка к собеседованию	8	5
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	24	75
Итого	**60**	**92**

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Селекция сельскохозяйственной птицы и ее организация в условиях современного птицеводства	1,8
2	Генетические основы селекции птицы.	1,9
3	Виды биологической изменчивости и их роль в селекционном процессе	1,8
4	Биологические особенности птицы как объекта селекции	1,9
5	Развитие и рост птицы	2
6	Корреляционный анализ как генетико-математический метод в селекции	1,9
7	Регрессионный анализ	1,9
8	Дисперсионный анализ и наследуемость	1,9
9	Повторяемость, как генетико-математический метод в селекции	1,9
10	Особенности сперматогенеза, оогенеза и оплодотворения у птиц.	2
11	Партеногенез у птицы.	2
12	Роль в селекции птицы комбинативной, коррелятивной, мутационной и модификационной изменчивости.	2
13	Коэффициенты наследуемости селекционируемых признаков яичной и мясной продуктивности.	2
14	Подбор индивидуальный и групповой, гомогенный и гетерогенный.	2
15	Проявление гетерозиса по отдельным признакам у разных видов сельскохозяйственной птицы.	2
16	Краткая история гибридизации кур за рубежом и у нас в стране.	2
17	Закономерности наследования признаков. Генетические маркеры	1,9
18	Гетерозис и его использование в птицеводстве	1,8
19	Генетическая инженерия, процессы в популяциях	1,9
20	Использование генетико – математическох методов в селекции птицы.	1,9

	Характеристика изменчивости признаков	
21	Технология селекции. Структура стада	1,9
22	Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд	1,8
23	Воспроизводство стада при естественном спаривании	1,9
24	Воспроизводство стада при искусственном осеменении	2
25	Материальная база селекции. Сбыт племенной продукции	1,9
26	Составление перспективных и годовых селекционных планов	1,8
27	Простые и сложные гибриды.	2
28	Особенности племенной работы с яичными курами.	2
29	Особенности племенной работы с мясными курами.	2
30	Особенности племенной работы с гусями и утками.	2
31	Особенности племенной работы с индейками.	2
	Итого	**60**

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Селекция сельскохозяйственной птицы и ее организация в условиях современного птицеводства	3
2	Генетические основы селекции птицы.	3
3	Биологические особенности птицы как объекта селекции	3
4	Развитие и рост птицы	3
5	Виды биологической изменчивости и их роль в селекционном процессе	2,9
6	Корреляционный анализ как генетико-математический метод в селекции	2,8
7	Регрессионный анализ	2,8
8	Дисперсионный анализ и наследуемость	2,8
9	Повторяемость, как генетико-математический метод в селекции	2,8
10	Особенности сперматогенеза, оогенеза и оплодотворения у птиц.	2,8
11	Партеногенез у птицы.	2,8
12	Роль в селекции птицы комбинативной, коррелятивной, мутационной и модификационной изменчивости.	2,8
13	Коэффициенты наследуемости селекционируемых признаков яичной и мясной продуктивности.	2,8
14	Подбор индивидуальный и групповой, гомогенный и гетерогенный.	2,8
15	Проявление гетерозиса по отдельным признакам у разных видов сельскохозяйственной птицы.	2,8
16	Краткая история гибридизации кур за рубежом и у нас в стране.	2,8
17	Гетерозис и его использование в птицеводстве	3
18	Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд	3
19	Закономерности наследования признаков. Генетические маркеры	2,8
20	Генетическая инженерия, процессы в популяциях	2,8
21	Использование генетико – математическох методов в селекции птицы. Характеристика изменчивости признаков	2,9
22	Технология селекции. Структура стада	2,8
23	Воспроизводство стада при естественном спаривании	2,8
24	Воспроизводство стада при искусственном осеменении	2,8
25	Материальная база селекции. Сбыт племенной продукции	2,8
26	Составление перспективных и годовых селекционных планов	2,8
27	Простые и сложные гибриды.	2,8
28	Особенности племенной работы с яичными курами.	2,8
29	Особенности племенной работы с мясными курами.	2,8
30	Особенности племенной работы с гусями и утками.	2,8
31	Особенности племенной работы с индейками.	2,8
	Итого	**92**

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

5.1 Вильвер М.С. Селекционные методы повышения продуктивности птицы: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа – Организация и управление в птицеводстве, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная, заочная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 24 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9957; http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06463.pdf

5.2 Вильвер М.С. Селекционные методы повышения продуктивности птицы: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа - Организация и управление в птицеводстве, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная, заочная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 32 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9957; http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06464.pdf

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

7.1 Епимахова, Е. Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, В. Ю. Морозов, М. И. Селионова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-3788-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207050

7.2 Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы : учебное пособие для вузов / Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-507-47510-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/385061

Дополнительная:

7.3 Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-48388-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352337

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам https://юургау.рф
2. ЭБС «Издательство «Лань» – http://e.lanbook.com
3. ЭБС «Университетская библиотека online» – http://biblioclub.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

9.1. Вильвер М.С. Селекционные методы повышения продуктивности птицы: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа – Организация и управление в птицеводстве, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная, заочная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 24 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9957; http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06463.pdf

5.2 Вильвер М.С. Селекционные методы повышения продуктивности птицы: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа - Организация и управление в птицеводстве, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная, заочная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 32 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9957; http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06464.pdf

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- «Техэксперт: Базовые нормативные документы» (информационно-справочная система);
- Электронный каталог Института ветеринарной медицины - http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus

Программное обеспечение:

MyTestXPRo 11.0; Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71; Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine; Windows XP Home Edition OEM Sofware; Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc; Яндекс.Браузер (Yandex Browser); Moodle.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Учебная аудитория № 075, оснащенные оборудованием и техническими средствами для выполнения практических работ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень оборудования и технических средств обучения

Переносной мультимедийный комплекс (экран настенный, ноутбук Lenovo3, мультимедийный проектор), измерительные приборы для взятия промеров. Учебно-наглядные пособия

ПРИЛОЖЕНИЕ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	14
2	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	14
3	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	16
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	16
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	16
4.1.1	Устный опрос на практическом занятии	16
4.1.2	Собеседование	18
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	19
4.2.1	Зачет	19
5	Комплект оценочных материалов	22

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК – 4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД – 1. ОПК -4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Обучающийся должен знать генетические основы селекции, структуру стада птицы, соотношение племенной и товарной части популяции при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда - (Б1.О.12, ОПК-4- З.1)	Обучающийся должен уметь комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы - (Б1.О.12, ОПК-4 –У.1)	Обучающийся должен владеть методами улучшения и создания пород птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов - (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.1)	Устный опрос на практическом занятии, тестирование, собеседование	Зачет
ИД – 2. ОПК – 4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Обучающийся должен знать состояние племенной работы в России, породы птиц и организацию племенной работы с ним, методы селекции - (Б1.О.12, ОПК-4- З.2)	Обучающийся должен уметь применять производственный и племенной учет в птицеводстве, определять задачи и перспективы племенной работы - (Б1.О.12, ОПК-4 –У.2)	Обучающийся должен владеть навыками селекционной работы - (Б1.О.12, ОПК-4 –Н.2)		

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД – 1. ОПК -4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.12, ОПК-4- З.1	Обучающийся не знает генетические основы селекции, структуру стада животных и птицы, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда	Обучающийся слабо знает генетические основы селекции, структуру стада животных и птицы, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает генетические основы селекции, структуру стада животных и птицы, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает генетические основы селекции, структуру стада животных и птицы, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда

Б1.О.12, ОПК-4 –У.1	Обучающийся не умеет комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы	Обучающийся слабо умеет комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы	Обучающийся умеет комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы
Б1.О.12, ОПК-4 –Н.1	Обучающийся не владеет методами улучшения и создания пород животных и птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов	Обучающийся слабо владеет методами улучшения и создания пород животных и птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов	Обучающийся владеет методами улучшения и создания пород животных и птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов	Обучающийся свободно владеет методами улучшения и создания пород животных и птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов

ИД – 2. ОПК – 4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.12, ОПК-4- З.2	Обучающийся не знает состояние племенной работы в России, породы птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции	Обучающийся слабо знает состояние племенной работы в России, породы птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает состояние племенной работы в России, породы птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает состояние племенной работы в России, породы птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции
Б1.О.12, ОПК-4 –У.2	Обучающийся не умеет применять производственный и племенной учет в птицеводстве, определять задачи и перспективы племенной работы, обеспечивать рациональное воспроизводство птицы и повышения их продуктивных качеств	Обучающийся слабо умеет применять производственный и племенной учет в птицеводстве, определять задачи и перспективы племенной работы, обеспечивать рациональное воспроизводство птицы и повышения их продуктивных качеств	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять производственный и племенной учет в птицеводстве, определять задачи и перспективы племенной работы, обеспечивать рациональное воспроизводство птицы и повышения их продуктивных качеств	Обучающийся умеет применять производственный и племенной учет в птицеводстве, определять задачи и перспективы племенной работы, обеспечивать рациональное воспроизводство птицы и повышения их продуктивных качеств
Б1.О.12, ОПК-4 –Н.2	Обучающийся не владеет навыками селекционной работы	Обучающийся слабо владеет навыками селекционной работы	Обучающийся владеет навыками селекционной работы	Обучающийся свободно владеет навыками селекционной работы

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

3.1 Вильвер М.С. Селекционные методы повышения продуктивности птицы: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа – Организация и управление в птицеводстве, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная, заочная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. - 24 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9957; http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06463.pdf

5.2 Вильвер М.С. Селекционные методы повышения продуктивности птицы: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа - Организация и управление в птицеводстве, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная, заочная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 32 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9957; http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06464.pdf

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Селекционные методы повышения продуктивности птицы», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

4.1.1. Устный опрос на практическом занятии

Очная форма обучения

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Вопросы для устного опроса (см. методическую разработку: Вильвер М.С. Селекционные методы повышения продуктивности птицы: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа - Организация и управление в птицеводстве, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная, заочная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 32 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9957; http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06464.pdf Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
Тема 1. Биологические особенности птицы как объекта селекции. Что такое скороспелость, плодовитость, способность развития вне тела матери, транспортабельность, всеядность?	ИД – 1. ОПК -4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при
Тема 2. Развитие и рост птицы. Дайте определение понятиям рост и развитие. Перечислите периоды развития птицы. Методы оценки роста.	
Тема 3. Корреляционный анализ как генетико-математический метод в селекции. Что такое корреляционный анализ? Дайте определение понятиям биологические лимиты селекции и функциональная зависимость. Генотипическая и	

паратипическая корреляции.	разработке новых технологий ИД – 2. ОПК – 4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
Тема 4. Регрессионный анализ. Дайте определение понятию регрессионный анализ. Алгоритм вычисления биометрических показателей.	
Тема 5. Дисперсионный анализ и наследуемость. С какой целью применяют дисперсионный анализ в птицеводстве. Градация дисперсионного комплекса. Дайте определение понятию наследуемость признаков.	
Тема 6. Повторяемость, как генетико-математический метод в селекции. Дайте определение понятию повторяемость. Виды повторяемости. Зависимость между коэффициентами наследуемости и повторяемости.	
Тема 7. Технология селекции. Структура стада. Что называют технологией селекции птицы? Дайте определения понятиям структура стада, проверка по потомству. Что такое селекционное ядро, контрольно-испытательная группа.	
Тема 8. Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд. Принципы составления плана отбора и подбора. Однородный подбор, циклическая селекция. Ротационная система проверки самцов и самок.	
Тема 9. Воспроизводство стада при естественном спаривании. В какое время проводят первую оценку качества спермы. Что такое естественное спаривание.	
Тема 10. Воспроизводство стада при искусственном осеменении. Перечислите основные плюсы искусственного спаривания. Недостатки искусственного осеменения. Сроки оценки самцов, взятия спермы и требования к ее качеству.	
Тема 11. Материальная база селекции. Сбыт племенной продукции. Перечислите основные требования, предъявляемые к территории для племенной фермы. Дайте определение понятию селекционный и контрольный птичник.	
Тема 12. Составление перспективных и годовых селекционных планов. Что относят к обязательным элементам информативной службы. Формы полной отчетности.	

Заочная форма обучения

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Вопросы для устного опроса (см. методическую разработку: Вильвер М.С. Селекционные методы повышения продуктивности птицы: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа - Организация и управление в птицеводстве, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная, заочная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 32 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9957; http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06464.pdf Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенци
Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
Тема 1. Биологические особенности птицы как объекта селекции. Что такое скороспелость, плодовитость, способность развития вне тела матери, транспортабельность, всеядность?	ИД – 1. ОПК -4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД – 2. ОПК – 4 Использует современную профессиональну методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
Тема 2. Развитие и рост птицы. Дайте определение понятиям рост и развитие. Перечислите периоды развития птицы. Методы оценки роста.	
Тема 3. Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд. Принципы составления плана отбора и подбора. Однородный подбор, циклическая селекция. Ротационная система проверки самцов и самок.	

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала Критерии оценивания

Шкала	**Критерии оценивания**
Оценка 5 (отлично)	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.2. Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. вопросы для собеседования (см. методическую разработку Вильвер М.С. Вильвер М.С. Селекционные методы повышения продуктивности птицы: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа - Организация и управление в птицеводстве, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная, заочная / М.С. Вильвер – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2025. – 32 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9957; http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06464.pdf заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
Раздел 1. Селекция как наука и ее проблемы	
В чем заключается основная задача при селекции птицы? Расскажите о генетических основах селекции? Что понимают под наследственностью и изменчивостью? Что понимают под отбором и подбором? Что вы знаете об отборе по комплексу признаков?	ИД – 1. ОПК -4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД – 2. ОПК – 4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
Раздел 2. Племенная работа с птицей	

Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд. Воспроизводство стада при естественном и искусственном осеменении. Отбор молодняка и взрослой птицы по экстерьеру. Дайте характеристику основным методам разведения сельскохозяйственной птицы? Какова биологическая суть и значение чистопородного разведения? Какие виды скрещивания используют в птицеводстве? Расскажите о межвидовой гибридизации, ее разновидностях. Каковы особенности племенной работы с птицей разных видов и направлений продуктивности?	ИД – 1. ОПК -4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД – 2. ОПК – 4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено»; оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в случае дифференцированного зачета.

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1. Бонитировка птицы. 2. Взаимосвязь между племенным и товарным птицеводством. 3. Возрастная и племенная структура селекционных стад кур, гусей, индеек. 4. Воспроизводство стада при естественном и искусственном осеменении. 5. Генетические основы гетерозиса и их использование в птицеводстве. 6. Генетические основы инбридинга и его использование в селекции. 7. Генетические основы селекции. 8. Гетерозис при чистопородном разведении и скрещивании. 9. Гибридизация в птицеводстве. 10. Дайте характеристику основным методам разведения сельскохозяйственной птицы? 11. Естественный и искусственный отбор. Искусственное осеменение птицы. 12. Значение и перспективы племенной работа в птицеводстве. 13. Инбридинг в птицеводстве. 14. Использование мутаций в птицеводстве при выведении линий. 15. Использование смешанной спермы при искусственном осеменении кур. 16. Какова биологическая суть и значение чистопородного разведения? 17. Каковы особенности племенной работы с птицей разных видов и направлений продуктивности? 18. Категории племенных, промышленных хозяйств и их взаимосвязь. 19. Качество яиц и методы его оценки. 20. Комплексная оценка племенных качеств с.-х. птицы. 21. Коэффициент наследуемости и его использование для прогноза эффекта селекции. 22. Методы оценки птицы: по фенотипу, происхождению, родственникам. 23. Методы разведения птицы. 24. Методы селекции: массовая, индивидуальная, комбинированная. 25. Методы, применяемые при промышленном скрещивании и гибридизации. 26. Мечение птицы и зоотехнический учет. 27. Мутации генов. 28. Мясная продуктивность и методы ее оценки. 29. Наследование признаков, сцепленных с полом. 30. Наследуемость и изменчивость хозяйственно полезных признаков.	ИД – 1. ОПК -4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД – 2. ОПК – 4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

31. Общая и специфическая комбинационная способность линий. 32. Особенности племенной работы с индейками. 33. Особенности племенной работы с утками. 34. Отбор птицы для проверки и комплектование гнезд мясных кур в отцовских и материнских линиях. 35. Отбор птицы по собственному фенотипу. 36. Оценка воспроизводительных качеств птицы и их повышение. 37. Оценка экстерьера птицы. Отбор птицы для проверки по потомству и комплектования гнезд. 38. Племенная работа с мясными курами. 39. Племенная работа с птицей на племенных заводах. 40. Плодовитость птицы и методы его оценки. 41. Понятие «линия» в птицеводстве. Выведение, сохранение и совершенствование линий. 42. Понятие линия, селекционное стадо, прародительское, родительское стадо. 43. Понятия «кросс», «сочетающиеся и специализированные линии», «гетерозис» в птицеводстве. 44. Природа биологической изменчивости. комбинационная, онтогенетическая, корреляционная и модификационная изменчивость. 45. Межвидовой гибридизации, ее разновидностях. 46. Техника искусственного осеменения кур, индеек, гусей. 47. Технология селекции в хозяйствах-репродукторах. 48. Типы взаимодействия неаллельных генов у птиц: комплементарность, эпистаз, новообразование. 49. Формы и методы учета селекционных показателей. 50. Формы отбора и подбора птицы. 51. Цели и задачи селекции яичных кур. 52. Чистопородное разведение, скрещивание и межвидовая гибридизация. 53. Яичная продуктивность и методы ее оценки. 54. Особенности племенной работы с гусями и утками 55. Особенности племенной работы с индейками. 56. Какие регламентные документы положены в основу племенной работы с птицей в России? 57. Чем отличаются племенные организации, работающие с яичными курами и индейками. 58. В чем отличие соматических клеток от половых. 59. Каково генетическое значение оплодотворения. 60. Назовите сцепленные с полом признаки.	

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Зачтено	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хороши е показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях
Не зачтено	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по дисциплине «Селекционные методы повышения продуктивности птицы»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Спецификация 24
2 Тестовые задания 26
3 Ключи к оцениванию тестовых заданий 30

1. Спецификация

1.1. Назначение комплекта оценочных материалов

Наименование УГС/УГСН – 36.00.00 Ветеринария и зоотехния
Направление подготовки – 36.04.02 Зоотехния
Программа – Организация и управление в птицеводстве

1.2 Нормативное основание отбора содержания

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973.
2. Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный Приказом Минтруда России от 14.07.2020 № 423н.

1.3 Общее количество тестовых заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ОПК – 4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	32
Всего		32

1.4 Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания
ОПК – 4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД – 1. ОПК -4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	1-16
		ИД – 2. ОПК – 4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	

1.5 Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности	Время выполнения (мин)
ОПК -4	ИД – 1. ОПК -4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	1,6,11	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		3,7,10	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		2,5,8,9	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3

		13,14	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		4,12,15,16	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
	ИД – 2. ОПК – 4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	17	Задание закрытого типа на установление соответствия		
		19	Задание закрытого типа на установление последовательности		
		18	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа		
		20	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов		
		21	Задание открытого типа с развернутым ответом		

1.6 Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2.Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3.Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4.Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2.Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2.Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3.Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5.Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1.Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие, компактные формулировки. 4. В случае расчётной задачи, записать решение и ответ.

1.7. Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание 1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно».
Задание 2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно».
Задание 3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно».
Задание 4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно».
Задание 5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/ «неверно».

1.8. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости).

Для выполнения тестовых заданий дополнительных материалов и оборудования не требуется.

2. Тестовые задания

Задание 1. Установите соответствие между видами птиц и их продукцией.

1	Куры	А	Мясо
2	Утки	Б	Яйца и мясо
3	Индейки	В	Перья и мясо
4	Гуси	Г	Мясо и яйца

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4

Задание 2. Какое из перечисленных зерен является основным кормом для кур-несушек?

A) Пшеница
B) Овес
C) Ячмень
D) Рожь

Ответ:
Обоснование:

Задание 3. Установите правильную последовательность этапов инкубации яиц:
1. Поддержание температуры и влажности
2. Выбор яиц
3. Подготовка инкубатора
4. Закладка яиц в инкубатор

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Задание 4. Опишите основные системы органов птиц и их функции.
Ответ:
Обоснование:

Задание 5. Какова оптимальная температура для содержания домашней птички в курятнике?
A) 10-15°C
B) 20-25°C
C) 30-35°C
D) 5-10°C

Ответ:
Обоснование:

Задание 6. Установите соответствие между типами кормов и их характеристиками.

1	Гранулированный корм	А	Высококалорийный корм, содержит много питательных веществ
2	Зерновой корм	Б	Удобен для хранения и транспорта
3	Концентрат	В	Содержит много клетчатки
4	Зеленый корм	Г	Содержит витамины и минералы

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4

Задание 7. Установите правильную последовательность действий при кормлении кур:
1. Раздача корма
2. Контроль за потреблением корма
3. Подбор кормов
4. Расчет нормы кормления

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Задание 8. Какой витамин особенно важен для правильного роста цыплят?
A) Витамин A
B) Витамин K
C) Витамин C
D) Витамин D

Ответ:

Обоснование:

Задание 9. Какой из следующих факторов не оказывает существенного влияния на яйценоскость кур?
A) Освещение
B) Кормление
C) Влажность воздуха
D) Место жительства

Ответ:
Обоснование:

Задание 10. Установите последовательность процедур по уходу за молодняком:
1. Обогрев и светление
2. Подготовка места
3. Применение витаминов
4. Осмотр на болезни

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Задание 11. Установите соответствие между породами кур и их характеристиками.

1	Леггорн	А	Устойчивость к болезням
2	Бройлер	Б	Высокая яйценоскость
3	Cycsex	В	Быстрый набор массы
4	Айршаир	Г	Хорошие мясные качества

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4

Задание 12. Как современные методы селекции влияют на разведение птиц?

Ответ:
Обоснование:

Задание 13. Какие продукты являются основными в рационе мясных кур? (Выберите 2 варианта ответа)
A) Зерновые
B) Белковые корма
C) Минеральные добавки
D) Овощи
E) Консервы

Ответ:
Обоснование:

Задание 14. Какое время года обычно характеризуется наибольшей яйценоскостью у кур?
A) Зима
B) Весна
C) Лето
D) Осень

Ответ:
Обоснование:

Задание 15. Какие условия содержания наиболее оптимальны для различных видов птиц?

Ответ:
Обоснование:

Задание 16. Каков оптимальный рацион для производителей и откормочных птиц?

Ответ:
Обоснование:

Задание 17. Установите соответствие между заболеваниями и их симптомами.

1	Ньюкасл (вирусная инфекция)	А	Диарея и обезвоживание
2	Бронхит куриный	Б	Уменьшение яйценоскости
3	Кокцидоз	В	Кашель и трудности с дыханием
4	Сальмонеллез	Г	Крапивница и потеря перьев

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4

Задание 18. Какой считается самым распространенным видом домашней утки?
A) Пекинская утка
B) Индийская бегущая утка
C) Мускусная утка
D) Словенская утка
Ответ:
Обоснование:

Задание 19. Установите правильную последовательность этапов убоя птицы:
1. Ожидание в спокойной обстановке
2. Прием пищи перед убоем
3. Выполнение процедуры убоя
4. Обработка тушек

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Задание 20. На что следует обратить внимание при уходе за молодыми цыплятами?
A) Температура в помещении
B) Корма с высоким содержанием кальция
C) Параметры влажности
D) Все вышеперечисленные
Ответ:
Обоснование:

Задание 21. Каковы основные профилактические меры для предотвращения заболеваний у птиц?
Ответ:
Обоснование:

3.Ключи к оцениванию тестовых заданий

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	1 – Г, 2 – В, 3 – А, 4 – Б	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	А Обоснование: Пшеница содержит необходимое количество белков и углеводов, обеспечивая хорошие результаты по яйценоскости	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
3	2,3,4,1	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
4	Опорно-двигательная система состоит из легких и легких ребер, которые обеспечивают высокую легкость и подвижность; более легкие кости также помогают в полете. Пищеварительная система у птиц уникальна, включая зоб, желудок и кишки, которые обеспечивают высокую эффективность переработки пищи. Система дыхания адаптирована для поддержания высокого уровня метаболизма, с наличием воздушных мешков, которые позволяют эффективно использовать кислород. Циркуляторная система включает сердце с двумя предсердиями и двумя желудочками, что обеспечивает эффективное кровообращение, необходимое для активного образа жизни. Нервная система контролирует полет и координацию движений, а также взаимодействия с окружающей средой.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
5	В Обоснование: Эта температура обеспечивает комфортные условия для птицы, что способствует её нормальному росту и развитию	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
6	1 – Б, 2 – Г, 3 – А, 4 – В	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7	4,3,2,1	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
8	D Обоснование: Витамин D необходим для усвоения кальция и фосфора, что важно для формирования крепких костей и оболочек яиц	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
9	D Обоснование: хотя место жительства имеет значение, наиболее критическими факторами считаются режим освещения, кормление и влажность	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10	1,2,4,3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
11	1 – Б, 2 – В, 3 – А, 4 – Г	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12	Современные методы селекции, включая генетическую модификацию и молекулярную генетику, значительно увеличили эффективность разведения птиц. Генетическая селекция позволяет также учитывать не только фенотипические, но и генетические характеристики, что важным образом меняет подходы к разведению. Механизмы, такие как геномное селекционное тестирование, обеспечивают точность и скорость в выборе резервных и племенных птиц.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
13	A,B,C Зерновые и белковые корма являются основными компонентами, так как они обеспечивают необходимую питательную ценность для быстрого роста птицы. Минеральные добавки важны для общего здоровья и крепости костей. Овощи могут быть частью рациона,	1 б – полное правильное соответствие 0 – остальные случаи

	хотя не являются его основным компонентом. Консервы для кур не являются стандартной практикой и редко включаются в их рацион	
14	A,C Обычно весна и лето - это времена года, когда яйценоскость кур выше из-за увеличения длины светового дня и улучшения условий для кормления. Зимой этот процесс может замедляться из-за меньшего количества света и холодной погоды.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
15	Для домашних кур важно обеспечить достаточно пространства для движения и возможности для естественного поведения. Птицы должны быть защищены от неблагоприятных погодных условий и хищников, что требует наличия хорошо сконструированного курятника и вольера. Важно также создать комфортные климатические условия, включая температуру и влажность, а также организовать систему вентиляции для предотвращения накопления вредных газов.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
16	Для производителей важна высококачественная и сбалансированная кормовая смесь, содержащая достаточное количество белка, витаминов и минералов, что обеспечивает хорошее здоровье и продуктивность. Общий состав корма должен включать протеины растительного происхождения, зерновые культуры, жиры, витамины и минеральные добавки. Откормочные птицы, такие как бройлеры, требуют рациона, обогащенного белком и энергией, для рационального наращивания мышечной массы. Важным аспектом является также регулярный мониторинг потребления корма и адаптация рациона, исходя из роста и общего состояния птиц.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
17	1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
18	A Обоснование: Пекинская утка известна своей продуктивностью и популярна в птицеводстве по всему миру	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
19	1,2,3,4	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
20	D Обоснование: Все перечисленные условия крайне важны для здоровья и выживания молодняка. Температура должна быть обеспечена на уровне, необходимом для обогрева цыплят, влажность не должна быть слишком низкой или высокой для предотвращения заболеваний, а правильный корм позволит молодым птицам расти и развиваться.	1 б – полное правильное соответствие 0 – остальные случаи
21	Профилактика заболеваний у птиц включает в себя вакцинацию, соблюдение карантинных мер, контроль за санитарией в помещениях и на территории фермы, а также постоянный мониторинг состояния здоровья птиц	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененные	новые	аннулированные				