

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Иванович

Должность: Директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 03.06.2022 14:45:47

Уникальный программный ключ:

260956a74732e37e36d5517e9b760bf9067153bb77649358f297dafcc58099ef

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КОЖНО-УГАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

## **ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**



УТВЕРЖДАЮ

Директор института ветеринарной медицины

С.В. Кабатов

«29» апреля 2022 г.

Кафедра Птицеводства

Рабочая программа дисциплины

### **Б1.В.ДВ.01.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ КОРМЛЕНИЯ ПТИЦЫ** **ЯИЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа – **Интенсивные технологии птицеводства**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения - **очная**

Троицк 2022

Рабочая программа дисциплины «Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности» 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 магистров по направлению **36.04.02 Зоотехния, магистерская программа – Интенсивные технологии птицеводства.**

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) и инвалидов.

Составитель - кандидат сельскохозяйственных наук С.М. Ермолов

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Птицеводства

«25» апреля 2022 г. (протокол №16).

И.о Зав. кафедрой Птицеводства, доктор  
сельскохозяйственных наук, доцент

Ю.В. Матросова

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

«28» апреля 2022 г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии  
Института ветеринарной медицины  
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ  
кандидат ветеринарных наук, доцент

Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цели 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	5
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	6
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	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
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	10
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	10
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	38

# 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, научно-образовательный.

**Цель дисциплины:** освоение обучающимися теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области организации технологии кормления при промышленном производстве продукции птицеводства яичного направления продуктивности, в соответствии с формируемыми компетенциями.

**Задачи дисциплины:** изучение технологии производства комбикормов и кормосмесей; свойства основных ингредиентов, их пригодность для приготовления комбикормов и кормосмесей; умение определять качество ингредиентов и конечного продукта; составлять рецептуру комбикорма и кормосмесей для сельскохозяйственной птицы яичного направления продуктивности и проводить их анализ; формировать навыки организации полноценного кормления птицы с использованием современных технологий.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК – 1 Способен разрабатывать перспективный план развития птицеводства в организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД – 1 ПК – 1. Разрабатывает перспективный план развития птицеводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственной птицы	знания	Обучающийся должен знать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов (Б1.В.ДВ.01.01 , ПК-1 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.ДВ.01.01 , ПК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть современными методами анализа технологии производства продукции животноводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.ДВ.01.01 , ПК-1 –Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 4 семестре.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Контактная работа (всего)</b>	79
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	36
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	7
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	74
<b>Контроль</b>	27
<b>Итого</b>	180

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	КОНТ
			Л	ПЗ	КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Корма и оценка их питательности для кур яичного направления продуктивности</b>							
1.1.	Значение кормления как основного фактора, определяющего процесс выращивания и содержания птицы яичного направления продуктивности. Классификация, химический состав и характеристика различных групп кормов	4	2			2	х
1.2.	Физиологические особенности питания птицы яичного направления продуктивности	4	2			2	х
1.3.	Понятие о питательности кормов. Методы оценки питательности кормов для кур яичного направления продуктивности	10	4			6	х
1.4.	Зерновые злаковые и бобовые корма и отходы технологических производств, особенности их химического состава и питательности, рациональное использование для кур яичного направления продуктивности	6	2			4	х
1.5.	Корма животного происхождения, биологически активные добавки для кур яичного направления продуктивности	8	4			4	х
1.6.	Использование нетрадиционных кормов для кур яичного направления продуктивности	6	2			4	х
1.7.	Подготовка кормов к скармливанию, производство комбикормов для кур яичного направления продуктивности	6	2			4	х
1.8.	Корма для птицы яичного направления продуктивности	6		2		4	х
1.9.	Анализ корма для кур яичного направления продуктивности	10		6		4	х
1.10.	Протеиновая, витаминная, минеральная питательность кормов для кур яичного направления продуктивности	6		2		4	х
1.11.	Оценка питательности кормов для кур яичного направления продуктивности по переваримым питательным веществам	6		2		4	х
1.12.	Оценки питательности кормов для кур яичного направления продуктивности в обменной энергии	6		2		4	х

1.13.	Правила взятия средней пробы корма для кур яичного направления продуктивности	6		2		4	x
1.14.	Зерновые корма для кур яичного направления продуктивности. Оценка качества	4		2		2	x
1.15.	Оценка качества отходов технических производств яичного направления продуктивности	4		2		2	x
1.16.	Оценка качества кормов животного происхождения для кур яичного направления продуктивности	4		2		2	x
1.17.	Оценка качества комбикормов для кур яичного направления продуктивности	4		2		2	x
1.18.	Способы кормления птицы яичного направления продуктивности. Методы контроля полноценности кормления	7		2	3	2	x
Раздел 2 Особенности кормления птицы яичного направления продуктивности при промышленном производстве продукции птицеводства							
2.1.	Кормление яичных кур	8	4	2		2	x
2.2.	Кормление мясо-яичных кур	8	4	2		2	x
2.3.	Кормление индеек	6	2	2		2	x
2.4.	Кормление уток	6	2	2		2	x
2.5.	Кормление гусей	6	2	2		2	x
2.6.	Кормление цесарок	4	2			2	x
2.7.	Кормление перепелов	8	2		4	2	x
	Контроль	27					27
	<b>Итого</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>74</b>	<b>27</b>

#### 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 Корма и оценка их питательности для кур яичного направления продуктивности** Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Сравнительная оценка кормов по содержанию основных питательных веществ, макро- и микроэлементов, витаминов (водо- и жирорастворимых) и других биологически активных веществ. Дифференцированная оценка питательности кормов. Понятие о полноценном сбалансированном питании. Сущность полноценного протеинового, углеводного, липидного, минерального и витаминного питания и факторы, его определяющие: содержание питательных веществ в кормах, их доступность, усвоение и депонирование в организме птицы. Критерии обеспеченности организма питательными веществами. Методы контроля полноценности кормления птицы.

**Раздел 2 Особенности кормления птицы яичного направления продуктивности при промышленном производстве продукции птицеводства** Особенности кормления птицы. Влияние полноценности кормления на рост птицы

**4.2. Содержание лекций**

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Значение кормления как основного фактора, определяющего процесс выращивания и содержания птицы яичного направления продуктивности. Классификация, химический состав и характеристика различных групп кормов	2	
2.	Физиологические особенности питания птицы яичного направления продуктивности	2	
3.	Понятие о питательности кормов. Методы оценки питательности кормов	4	+
4.	Зерновые злаковые и бобовые корма и отходы технологических производств, особенности их химического состава и питательности, рациональное использование для кур яичного направления продуктивности	2	+
5.	Корма животного происхождения, биологически активные добавки для кур яичного направления продуктивности	4	+
6.	Использование нетрадиционных кормов для кур яичного направления продуктивности	2	+
7.	Подготовка кормов к скармливанию, производство комбикормов для кур яичного направления продуктивности	2	+
8.	Кормление яичных кур	4	+
9.	Кормление мясо-яичных кур	4	+
10.	Кормление индеек	2	+
11.	Кормление уток	2	+
12.	Кормление гусей	2	+
13.	Кормление цесарок	2	+
14.	Кормление перепелов	2	+
	<b>Итого:</b>	36	10

**4.3. Содержание лабораторных занятий**

Лабораторные занятия не предусмотрены

**4.4 Содержание практических занятий**

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Корма для птицы яичного направления продуктивности	2	+
2.	Анализ корма для кур яичного направления продуктивности	6	+
3.	Протеиновая, витаминная, минеральная питательность кормов для кур яичного направления продуктивности	2	+
4.	Оценка питательности кормов для кур яичного направления продуктивности по переваримым питательным веществам	2	+
5.	Оценки питательности кормов для кур яичного направления продуктивности в обменной энергии	2	+
6.	Правила взятия средней пробы корма для кур яичного направления продуктивности	2	+

7.	Зерновые корма для кур яичного направления продуктивности. Оценка качества	2	+
8.	Оценка качества отходов технических производств яичного направления продуктивности	2	+
9.	Оценка качества кормов животного происхождения для кур яичного направления продуктивности	2	+
10.	Оценка качества комбикормов для кур яичного направления продуктивности	2	+
11.	Способы кормления птицы яичного направления продуктивности. Методы контроля полноценности кормления	2	+
12.	Кормление яичных кур	2	+
13.	Кормление мясо-яичных кур	2	+
14.	Кормление индеек	2	+
15.	Кормление уток	2	+
16.	Кормление гусей	2	+
	<b>Итого:</b>	36	15

#### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

##### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к устному опросу на практическом занятии	12
Подготовка к тестированию	14
Подготовка к собеседованию	14
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	34
<b>Итого</b>	<b>74</b>

##### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Значение кормления как основного фактора, определяющего процесс выращивания и содержания птицы яичного направления продуктивности. Классификация, химический состав и характеристика различных групп кормов	2
2.	Физиологические особенности питания птицы яичного направления продуктивности	2
3.	Понятие о питательности кормов. Методы оценки питательности кормов для кур яичного направления продуктивности	6
4.	Зерновые злаковые и бобовые корма и отходы технологических производств, особенности их химического состава и питательности, рациональное использование для кур яичного направления продуктивности	4
5.	Корма животного происхождения, биологически активные добавки для кур яичного направления продуктивности	4
6.	Использование нетрадиционных кормов для кур яичного направления продуктивности	4
7.	Подготовка кормов к скармливанию, производство комбикормов для кур яичного направления продуктивности	4
8.	Корма для птицы яичного направления продуктивности	4
9.	Анализ корма для кур яичного направления продуктивности	4
10.	Протеиновая, витаминная, минеральная питательность кормов для кур яичного направления продуктивности	4



11.	Оценка питательности кормов для кур яичного направления продуктивности по переваримым питательным веществам	4
12.	Оценки питательности кормов для кур яичного направления продуктивности в обменной энергии	4
13.	Правила взятия средней пробы корма для кур яичного направления продуктивности	4
14.	Зерновые корма для кур яичного направления продуктивности. Оценка качества	2
15.	Оценка качества отходов технических производств яичного направления продуктивности	2
16.	Оценка качества кормов животного происхождения для кур яичного направления продуктивности	2
17.	Оценка качества комбикормов для кур яичного направления продуктивности	2
18.	Способы кормления птицы яичного направления продуктивности. Методы контроля полноценности кормления	2
19.	Кормление яичных кур	2
20.	Кормление мясо-яичных кур	2
21.	Кормление индеек	2
22.	Кормление уток	2
23.	Кормление гусей	2
24.	Кормление цесарок	2
25.	Кормление перепелов	2
	<b>Итого</b>	74

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

5.1 Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к выполнению самостоятельной работы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Уровень высшего образования – магистратура/ сост. С.М. Ермолов, Ю. В. Матросова. – Троицк, 2022. – 23 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7800>  
<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02953.pdf>

5.2 Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Уровень высшего образования – магистратура/ сост. С.М. Ермолов Ю. В. Матросова. – Троицк, 2022. – 41 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7800>  
<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02952.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:

1. Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц: учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-3821-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126920>
2. Прытков, Ю. Н. Биологические особенности кормления и разведения птицы : учебное пособие / Ю. Н. Прытков, А. А. Кистина, Г. Г. Брагин. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-7103-3825-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154366>

### Дополнительная:

1. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115666>
2. Чупина, Л. В. Птицеводство. Кормление сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Л. В. Чупина, В. А. Реймер, И. Ю. Клемешова. — Новосибирск : НГАУ, 2014. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/63080>

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

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypay.pf>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. 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 Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к выполнению самостоятельной работы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Уровень высшего образования – магистратура/ сост. С.М. Ермолов, Ю. В. Матросова. – Троицк, 2022. – 23 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7800>  
<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02953.pdf>

9.2 Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Уровень высшего образования – магистратура/ сост. С.М. Ермолов Ю. В. Матросова. – Троицк, 2022. – 41 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7800>  
<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/02952.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:

- ИСС Техэксперт

Программное обеспечение:

- Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71 00327-30002-26971-AAOEM
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level № 47882503 67871967ZZE1212

- Антивирус Kaspersky Endpoint Security
- Лицензионное программное обеспечение «My TestXPro 11.0»

## **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 № 196 для проведения занятий, предусмотренных программой оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

### **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**

Измеритель прочности скорлупы яйца Egg Force Reader, Orka

Измеритель толщины скорлупы яйца Orka Egg Shell Thickness Gauge , Orka

Анализатор яйца Orka Egg Analyzer (высота белка, масса, цвет желтка, ХАУ)

Гематологический анализатор Mindray BC-2800 Vet

Инкубатор серии «Стимул-1000 М1 П» (куриный лоток)

Инкубатор серии «Стимул-1000 М1 В» (выводной лоток) и ящики

Миражный стол Стимул-СМ-01.

ПО – «Корм Оптима эксперт» (комбикорм + премикс)

1С:Предпр.8. ERP Управление птицеводческим предприятием 2

**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 лабораторном занятии.....	16
4.1.2. Тестирование.....	18
4.1.3. Собеседование.....	20
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	21
4.2.1. Курсовая работа	21
4.2.2. Экзамен	23

**1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины**  
**ПК – 1 Способен разрабатывать перспективный план развития птицеводства в организации**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД – 1 ПК – 1. Разрабатывает перспективный план развития птицеводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственной птицы	Обучающийся должен знать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов (Б1.В.ДВ.01.01 , ПК-1 - 3.1))	Обучающийся должен уметь анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность (Б1.В.ДВ.01.01 , ПК-1 –У.1)	Обучающийся должен владеть современными методами анализа технологии производства продукции животноводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.ДВ.01.01 , ПК-1 –Н.1)	Устный опрос на практическом занятии, тестирование, собеседование	экзамен

**2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций**

ИД – 1 ПК – 1 Разрабатывает перспективный план развития птицеводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственной птицы

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень

Б1.В.ДВ.01.01 , ПК-1 - 3.1	Обучающийся не знает технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов	Обучающийся слабо знает технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов
Б1.В.ДВ.01.01 , ПК-1 –У.1	Обучающийся не умеет анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность	Обучающийся слабо умеет анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность	Обучающийся умеет анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления животных на их продуктивность
Б1.В.ДВ.01.01 , ПК-1 –Н.1	Обучающийся не владеет современными методами анализа технологии производства продукции животноводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации	Обучающийся слабо владеет современными методами анализа технологии производства продукции животноводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации	Обучающийся владеет современными методами анализа технологии производства продукции животноводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации	Обучающийся свободно владеет современными методами анализа технологии производства продукции животноводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации

### **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 Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к выполнению самостоятельной работы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Уровень высшего образования – магистратура/ сост. С.М. Ермолов, Ю. В. Матросова. – Троицк, 2022. – 23 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7800>

3.2 Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Уровень высшего образования – магистратура/ сост. С.М. Ермолов Ю. В. Матросова. – Троицк, 2022. – 41 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7800>

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

#### **4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

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

##### **4.1.1 Устный опрос на практическом занятии**

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: Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности [Электронный ресурс] : Организация технологии кормления при промышленном производстве продукции птицеводства [Электронный ресурс] : Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Уровень высшего образования – магистратура/ сост. С.М. Ермолов Ю. В. Матросова. – Троицк, 2022. – 41 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7800> заранее сообщаются обучающимся.

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Тема 1. Корма для птицы 1. Классификация кормов в птицеводстве. 2. Какие корма являются источником обменной энергии для птицы? 3. Какие корма обеспечивают потребность птицы в протеине? 4. Назовите естественные источники витаминов. 5. Какие основные источники кальция, фосфора, натрия применяются в птицеводстве? 6. Содержание сырого протеина в овсе, ячмене, горохе, сое. 7. Назовите виды жмыхов и дайте характеристику их питательности. 8. Какие жмыхи нужно скармливать с предосторожностью и почему? 9. В каком количестве скармливают птицам корма животного происхождения? 10. Дайте характеристику энергетических кормов, используемых для кормления птицы.	ИД – 1 ПК – 1. Разрабатывает перспективный план развития животноводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственных животных и птицы
2.	Тема 2. Анализ корма 1. Назовите методику определения азотсодержащих веществ в корме. 2. Какое оборудование требуется для проведения анализа определения сырого протеина в корме. 3. О чем можно судить по результатам зоотехнического анализа корма. 4. Что означает термин «сырой». 5. Как рассчитывают содержание питательных веществ в	



	абсолютно сухом веществе. 6. Как производится расчет содержания БЭВ в кормах. 7. Как по данным содержания первоначальной и гигроскопической влаги рассчитать содержание общей влаги в корме.
3.	Тема 3. Протеиновая, витаминная, минеральная питательность кормов 1.Какое значение имеют минеральные вещества в кормлении птицы. 2.Какое значение имеют жир- и водорастворимые витамины в кормлении птицы. 3.К чему может привести недостаток в рационе животного макроэлементов. 4.Какие последствия в организме птицы может вызвать недостаток витаминов.
4.	Тема 4. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам 1. Какие питательные вещества называются переваримыми и как они определяются. 2. Что понимают под коэффициентом переваримости питательных веществ. 3. Как вычислить сумму переваримых питательных веществ и протеиновое отношение. 4. Факторы, влияющие на переваримость веществ и пути ее повышения в практике использования кормов.
5.	Тема 5. Оценка питательности кормов в обменной энергии 1. Что необходимо знать для расчета питательности корма в обменной энергии. 2. К чему может привести дефицит энергии . 3. Чем можно восполнить дефицит энергии. 4. Влияет ли качество корма на энергетическую питательность корма. 5. Какие методы используют для определения содержания валовой энергии в кормах.
6.	Тема 6. Правила взятия средней пробы корма 1. Какие существуют методы экспресс-анализа качества корма. 2. Как влияют сроки хранения корма на его качество и питательную ценность. 3. Какие антипитательные вещества накапливаются при не правильном хранении кормов. 4. Что такое исходный образец. 5. Как правильно взять средний образец. 6. Какая должна быть общая масса исходных образцов, взятых из каждой партии корма.
7.	Тема 7. Зерновые корма. Оценка качества 1. Как проводится определение свежести и доброкачественности зернового корма. 2. Как влияет натура зерна на его кормовое качество. 3. Каковы ограничительные кондиции по зараженности. 4. Какие состояния зерна по засоренности и степени зараженности вредителями установлены стандартами. 5. Какие показатели характерны для доброкачественного зерна. 6. Какое зерно относят к подозрительному зернофуражу.
8.	Тема 8. Оценка качества отходов технических производств 1.Что относится отходам технических производств. 2. Как получают жмыхи и шроты. 3. Перечислите органолептические показатели оценки качества жмыхов и шротов. 4. Какие жмыхи и шроты относят к подозрительным.
9.	Тема 9. Оценка качества кормов животного происхождения 1.Перечислите корма животного происхождения, используемые в кормлении птицы. 2.Какими витаминами богаты корма животного происхождения. 3.Какой уровень мясокостной муки должен быть в комбикормах. 4. Какие продукты молочного производства используются в кормлении птицы. 5 .Как проводится хозяйственная оценка качества кормовой муки животного происхождения.
10.	Тема 10. Оценка качества комбикормов 1.Что такое комбикорм. 3. Какие комбикорма бывают. 4. Преимущество использования комбикормов. 5.Какими питательными веществами позволяет премикс восполнить организм птицы.
11.	Тема 11. Способы кормления птицы. Методы контроля полноценности кормления 1. Какие способы кормления применяют в птицеводстве, в чем их принципиальное значение? 2. Расход корма при сухом способе кормления. 3. Как правильно приготовить влажную мешанку? 4. Недостатки влажного способа кормления. 5. Что собой представляет комбинированный способ кормления? 6. Какие корма должны находиться в отдельных кормушках при всех способах кормления? 7. Какие способы кормления применяют на крупных специализированных птицефабриках?

12.	Тема 12. Кормление яичных кур 1. Отличительные особенности кормления молодняка и взрослой птицы яичных кур. 2. Роль органического кормления ремонтного молодняка в период выращивания. 3. Ориентировочные нормы протеина, энергии, кальция, фосфора, в комбикормах для яичной птицы 4. Как определить потребность несушки в кальции? 5. Какие корма используют для восполнения недостатка энергетической питательности рациона? 6. Чем объясняется необходимость скармливания гравия птице и каковы нормы и режимы его скармливания яичной птицы? 7. Каков фронт кормления и поения?	
13.	Тема 13. Кормление мясных кур 1. Отличительные особенности кормления молодняка и взрослой птицы мясных кур. 2. Роль органического кормления ремонтного молодняка в период выращивания. 3. Ориентировочные нормы протеина, энергии, кальция, фосфора, в комбикормах для мясной птицы 4. Каков фронт кормления и поения?	
14.	Тема 14. Кормление индеек 1. Отличительные особенности кормления индеек. 2. Ориентировочные нормы протеина, энергии, кальция, фосфора, в комбикормах для индеек 3. Каков фронт кормления и поения?	
15.	Тема 15. Кормление уток 1. Отличительные особенности кормления уток. 2. Ориентировочные нормы протеина, энергии, кальция, фосфора, в комбикормах для уток 3. Каков фронт кормления и поения?	
16.	Тема 16. Кормление гусей 1. Отличительные особенности кормления гусей. 2. Ориентировочные нормы протеина, энергии, кальция, фосфора, в комбикормах для гусей 3. Каков фронт кормления и поения?	

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

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- 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.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- 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.</li> </ul>

#### 4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам и/или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся.

Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>В каких единицах указывается содержание всех питательных веществ (кроме обменной энергии) в рецепте кормосмеси</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. г/кг</li> <li>2. кг</li> <li>3. МДж</li> <li>4. %</li> </ol>	<p>ИД – 1 ПК – 1. Разрабатывает перспективный план развития животноводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственных животных и птицы</p>
2.	<p>В каких единицах указывается содержание обменной энергии в рецепте кормосмеси</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. г/кг</li> <li>2. кг</li> <li>3. МДж</li> <li>4. %</li> </ol>	
3.	<p>К зерновым злаковым культурам относятся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. кукуруза</li> <li>2. соя</li> <li>3. горох</li> <li>4. чечевица</li> </ol>	
4.	<p>Рекомендуемое содержание зерновых в комбикормах для кур-несушек, %</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10-20</li> <li>2. 30-45</li> <li>3. 60-75</li> <li>4. 80-95</li> </ol>	
5.	<p>Укажите, каким питательным веществом богаты зерновые бобовые культуры</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. углеводами</li> <li>2. белками</li> <li>3. жирами</li> <li>4. минеральными веществами</li> </ol>	
6.	<p>Какой тип кормления используется в промышленном птицеводстве?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. концентратный</li> <li>2. сухой</li> <li>3. влажный</li> <li>4. комбинированный</li> </ol>	
7.	<p>Показатель, определяющий, какое количество обменной энергии в 1 кг комбикорма приходится на 1% сырого протеина, называется...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержание переваримого протеина</li> <li>2. Балансировочный минимум</li> <li>3. ЭПО (энерго-протеиновое отношение)</li> <li>4. Питательность комбикорма</li> </ol>	
8.	<p>Основные источники энергии в рационах для птиц</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. зерновые корма и кормовые жиры</li> <li>2. корма животного происхождения</li> <li>3. жмыхи</li> <li>4. шроты</li> </ol>	
9.	<p>Укажите, чем богата травяная мука</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. протеином</li> <li>2. каротином</li> <li>3. витаминами С, К, Е</li> <li>4. все ответы правильны</li> </ol>	
10.	<p>Источником кальция в кормосмеси для птицы является</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ракушка</li> <li>2. известняк</li> <li>3. костная мука</li> <li>4. все ответы правильны</li> </ol>	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

#### 4.1.3. 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: Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности [Электронный ресурс] : Организация технологии кормления при промышленном производстве продукции птицеводства [Электронный ресурс] : Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Уровень высшего образования – магистратура/ сост. С.М. Ермолов Ю. В. Матросова. – Троицк, 2022. – 41 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7800> заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<b>Раздел 1. Корма и оценка их питательности для кур яичного направления продуктивности</b>	
	1. Классификация кормов в птицеводстве. 2. Какие корма являются источником обменной энергии для птицы? 3. Какие корма обеспечивают потребность птицы в протеине? 4. Назовите естественные источники витаминов. 5. Какие основные источники кальция, фосфора, натрия применяются в птицеводстве? 6. Содержание сырого протеина в овсе, ячмене, горохе, сое. 7. Назовите виды жмыхов и дайте характеристику их питательности. 8. Какие жмыхи нужно скармливать с предосторожностью и почему? 9. В каком количестве скармливают птицам корма животного происхождения? 10. Дайте характеристику энергетических кормов, используемых для кормления птицы.	ИД – 1 ПК – 1. Разрабатывает перспективный план развития животноводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственных животных и птицы
2.	<b>Раздел 2. Особенности кормления птицы яичного направления продуктивности при промышленном производстве продукции птицеводства</b>	
	1. Отличительные особенности кормления молодняка и взрослой птицы. 2. Роль органического кормления ремонтного молодняка в период выращивания. 3. Ориентировочные нормы протеина, энергии, кальция, фосфора, в комбикормах для яичных и мясных кур. 4. Как определить потребность кур в кальции? 5. Особенности кормления молодняка и взрослых уток. 6. Особенности кормления гусей, индеек. 7. Какие корма используют для восполнения недостатка энергетической питательности рациона? 8. Чем объясняется необходимость скармливания гравия птице и каковы нормы и режимы его скармливания разным видам птицы? 9. Каков фронт кормления и поения для разных видов птицы?	ИД – 1 ПК – 1. Разрабатывает перспективный план развития животноводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственных животных и птицы

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

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется

(отлично)	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.

## 4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1 Курсовая работа

Курсовая работа является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и выполнения учебных и исследовательских задач. Она позволяет оценить знания и умения студентов, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками. Система курсовой работы направлена на подготовку обучающегося к выполнению итоговой выпускной квалификационной работы.

Задание на курсовую работу выдается на бланке за подписью руководителя. Задания могут быть индивидуализированы и согласованы со способностями обучающихся без снижения общих требований. Выполнение курсовой работы регламентируется графиком его сдачи и защиты. Согласно «Положению о курсовом проектировании и выпускной квалификационной работе» общий объем текстовой документации (в страницах) в зависимости от характера работы должен находиться пределах от 20 до 30, а общий объем обязательной графической документации в листах формата А2.

К защите допускается завершенная курсовая работа удовлетворяющая принятым требованиям Стандарта предприятия. О допуске к защите руководитель делает надпись на титульном листе пояснительной записки.

Защита производится перед сформированной кафедрой комиссией, состоящей из двух человек с участием руководителя, и в присутствии обучающихся. Студент коротко докладывает об основных решениях, принятых в процессе разработки, и отвечает на вопросы комиссии.

Оценка объявляется студенту непосредственно после защиты курсовой работы, затем выставляется в ведомость защиты курсовой работы и зачетную книжку.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	Содержание КР полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими

	выводами и обоснованными положениями. При защите работы студент правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
Оценка 4 (хорошо)	Содержание КР полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите работы студент правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах студент исправляет ошибки в ответе.
Оценка 3 (удовлетворительно)	Содержание КР частично не соответствует заданию. Пояснительная записка содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	Содержание КР частично не соответствует заданию. Пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите студент демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

### **Примерная тематика курсовых работ**

1. Первичная обработка яиц.
2. Повышение качества яиц и мяса птицы, нормативно-техническая документация на птицеводческую продукцию.
3. Производство мороженых яичных продуктов.
4. Производство сухих яичных продуктов.
5. Разработка и внедрение нового и модернизированного оборудования для производства пищевого яйца.
6. Технология выращивания ремонтного молодняка кур яичных кроссов.
7. Технология инкубации яиц и биологический контроль.
8. Технология переработки пищевых яиц.
9. Технология производства яиц.
10. Технология содержания кур родительского стада яичных кроссов.
11. Транспортирование, приёмка и содержание птицы на предприятиях мясной промышленности.
12. Яичная продуктивность домашней птицы, факторы ее обуславливающие.
13. Племенная работа в яичном птицеводстве.
14. Методы исследования яиц, оценка качества, виды брака.
15. История, значение инкубации яиц разных видов птицы
16. Технология инкубации куриных яиц.
17. Технология инкубации гусиных яиц.
18. Технология инкубации утиных яиц.
19. Технология инкубации яиц индеек.
20. Инкубация яиц перепелов и цесарок.
21. Характеристика яичных пород и кроссов птицы.
22. Морфологические и инкубационные качества яиц
23. Технология инкубации яиц сельскохозяйственных птиц
24. Режимы инкубации яиц сельскохозяйственных птиц
25. Инкубаторы, их устройство, техническая характеристика
26. Биологический контроль в инкубации, его значение в повышении результативности инкубации

27. Повышение качества яиц и мяса птицы, нормативно-техническая документация на птицеводческую продукцию.
28. Современное ресурсосберегающее оборудование для выращивания и содержания яичной и мясной птицы.
29. Кормление ремонтного молодняка яичных кроссов

#### 4.2.2. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

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

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится... *(указывается количество вопросов: не более трех вопросов, 2 теоретических вопроса и задача и т.д.)*.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 6 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

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 аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость. -

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

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период 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
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные достижения в области разработки и применения кормов в птицеводстве.</li> <li>2. Выдающиеся русские и советские ученые- основоположники учения о кормлении с-х птицы.</li> <li>3. Правила отбора средних проб кормов.</li> <li>4. Нормированного кормления птицы.</li> <li>5. Физиологические основы переваривания белков, жиров и углеводов.</li> <li>6. Зоотехнический анализ кормов.</li> <li>7. Протеин, его роль и значение в питании птицы.</li> <li>8. Протеиновая питательность кормов.</li> <li>9. Жиры, их роль и значение в питании птицы.</li> <li>10. Углеводы, их роль и значение в питании птицы.</li> <li>11. Макроэлементы, их роль и значение в питании птицы.</li> <li>12. Микроэлементы, их роль и значение в питании птицы.</li> </ol>	<p>ИД – 1 ПК – 1.</p> <p>Разрабатывает перспективный план развития животноводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственных животных и птицы</p>



13. Витаминная питательность кормов.
14. Понятие о питательности корма, единицы измерения.
15. Схема обмена энергии.
16. Балансовые опыты. Методика и техника их проведения.
17. Научно-хозяйственные опыты, методика и техника их проведения.
18. Подготовка зерновых кормов к скармливанию
19. Классификация кормовых средств.
20. Роль биологически активных веществ.
21. Химический состав кормов.
22. Понятие о переваримости.
23. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов и рационов.
24. Особенности переваривания питательных веществ птицы.
25. Обмен веществ и энергии и методы их изучения (схема обмена энергии).
26. Физиологическое значение протеина, жиров и углеводов.
27. Назовите корма с высоким и низким содержанием переваримого протеина, жира.
28. Понятие об обменной энергии. В каких единицах ее измеряют.
29. Комплексная оценка кормов и рационов и способы ее выражения.
30. Биологическая ценность протеина. Понятие о незаменимых и заменимых аминокислотах. В каких единицах измеряют протеиновую питательность кормов.
31. Пути повышения протеиновой питательности рационов с.-х..
32. Значение основных микроэлементов.
33. Значение основных макроэлементов.
34. Основные минеральные подкормки и способы их скармливания.
35. Значение витаминов и их классификация.
36. Водорастворимые витамины.
37. Жирорастворимые витамины.
38. Зерновые корма. Характеристика и способы скармливания.
39. Отходы мукомольного и маслоэкстракционного производств. Характеристика и способы скармливания.
40. Корма животного происхождения. Характеристика и способы скармливания различным видам животных.
41. Комбинированные корма. Классификация и различия в рецептуре для отдельных видов птицы.
42. Как определяется суточная норма кормления птицы.
43. Значение клетчатки в комбикорме птицы.
44. Какое значение имеет рациональное кормление птицы в современном промышленном птицеводстве.
45. Что должно входить в корм для нормального развития и роста птицы.
46. Какие виды кормов различают, учитывая изменения в обмене веществ с возрастом.
47. Каков состав комбикорма.
48. Каковы симптомы нехватки витаминов у птицы.
49. Каков рацион кормления птицы и с чем это связано.
50. Значение протеинового кормления.
51. От чего зависит усвоение птицами белка.
52. Жир, его значение в кормлении птицы.
53. Углеводы, углеводная питательность, значение в кормлении птицы.
54. Какие требования должны быть выполнены для создания комбикорма для птиц.
55. Какие корма используют для кормления молодняка.
56. Какие состояния зерна по засоренности и степени зараженности вредителями установлены стандартами.
57. Какие показатели характерны для доброкачественного зерна.
58. Какое зерно относят к подозрительному зернофуражу.
59. Что относится к отходам технических производств.
60. Как получают жмыхи и шроты.
61. Перечислите органолептические показатели оценки качества жмыхов и шротов.
62. Какие жмыхи и шроты относят к подозрительным.
63. Физиологические особенности питания птицы.
64. Понятие о кормосмесях и комбикормах.
65. Общая характеристика полнорационных комбикормов.
66. Общая характеристика комбикормов-концентратов.
67. Характеристика и использование премиксов.
68. Синтетические аминокислоты.
69. Характеристика и использование БМВД.

<p>70. Характеристика углеводистых компонентов комбикормов.</p> <p>71. Пригодность зерновых кормов для приготовления комбикормов.</p> <p>72. Источники белка в комбикормах для птицы.</p> <p>73. Особенности консервирования комбикормов с большим содержанием жира.</p> <p>74. Использование ферментов при приготовлении комбикормов</p> <p>75. Использование вкусовых и ароматических веществ при приготовлении комбикормов</p> <p>76. Взятие средней пробы кормов гранулированных кормов.</p> <p>77. Взятие средней пробы зерновых.</p> <p>78. Взятие средней пробы жмыхов и шротов.</p> <p>79. Характеристика оборудования и сущность технологии экструзия.</p> <p>80. Характеристика оборудования и сущность технологии гранулирования.</p> <p>81. Методы оценки качества корма. Их сравнительный анализ.</p> <p>82. Кормление ремонтного молодняка яичных кур.</p> <p>83. Кормление промышленного стада кур-несушек.</p> <p>84. Кормление племенного стада кур-несушек.</p> <p>85. Кормление племенных яичных петухов.</p> <p>86. Ограниченное кормление ремонтного молодняка.</p> <p>87. Кормление ремонтного молодняка мясных кур.</p> <p>88. Кормление мясных кур.</p> <p>89. Кормление мясных петухов.</p> <p>90. Кормление цыплят-бройлеров.</p> <p>91. Кормление молодняка индеек.</p> <p>92. Кормление индеек.</p> <p>93. Кормление молодняка уток.</p> <p>94. Кормление уток.</p> <p>95. Кормление молодняка гусей.</p> <p>96. Кормление гусей.</p> <p>97. Кормление цесарок.</p> <p>98. Кормление перепелов.</p> <p>99. Фазовое кормление птицы.</p> <p>100. Значение витаминов А и Д. Признаки их недостаточности. Источники обеспечения.</p>	
---	--

### Тестовые задания по дисциплине

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Где происходит расщепление клетчатки у птицы 1. в прямой кишке 2. в двенадцатиперстной кишке 3. в слепых отростках 4. в мышечном желудке	ИД – 2 ПК – 1 Планирует племенную работу в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы
2.	Сколько желудков у птицы 1. 1 2. 2 3. 3. 4. отсутствует	
3.	В каких единицах указывается содержание всех питательных веществ (кроме обменной энергии) в рецепте кормосмеси 1. г/кг 2. кг 3. МДж 4. %	
4.	В каких единицах указывается содержание обменной энергии в рецепте кормосмеси 1. г/кг 2. кг 3. МДж 4. %	

5.	У какого вида птиц хорошо развит зоб 1. индеек 2. цесарок 3. кур 4. уток	
6.	К зерновым злаковым культурам относятся 1. кукуруза 2. соя 3. горох 4. чечевица	
7.	Каким питательным веществом богаты зерновые злаковые культуры 1. углеводами 2. белками 3. жирами 4. минеральными веществами	
8.	Рекомендуемое содержание зерновых в комбикормах для кур-несушек, % 1. 10-20 2. 30-45 3. 60-75 4. 80-95	
9.	Укажите рекомендуемое содержание ржи в кормосмеси для взрослой птицы, % 1. до 7-10 2. до 20-30 3. до 30-40 4. до 40-50	
10.	К зерновым бобовым культурам относятся 1. кукуруза 2. соя 3. пшеница 4. ячмень	
11.	Укажите, каким питательным веществом богаты зерновые бобовые культуры 1. углеводами 2. белками 3. жирами 4. минеральными веществами	
12.	Укажите, чем богаты кормовые дрожжи 1. углеводами 2. витаминами группы В 3. витамином А 4. минеральными веществами	
13.	Укажите рекомендуемое содержание кормовых дрожжей в кормосмеси для кур, % 1. 3-6 2. 8-10 3. 8-15 4. 10-20	
14.	Укажите содержание сырого жира в жмыхах 1. 5-10 2. 15-20 3. 20-30 4. 20-25	
15.	Укажите содержание сырого жира в шротах 1. 2-3 2. 4-5 3. 5-8	

	4. 8-10	
16.	Укажите, какое токсичное вещество содержится в хлопковом шроте 1. глюкозинолаты 2. госсипол 3. афлотоксины 4. синильная кислота	
17.	Укажите, какое токсичное вещество содержится в льняном шроте 1. глюкозинолаты 2. госсипол 3. афлотоксины 4. синильная кислота	
18.	Укажите рекомендуемое содержание жмыхов и шротов в кормосмеси для кур, % 1. 2-3 2. 5-8 3. 8-15 4. 20-30	
19.	К отходам маслоэкстракционной промышленности относится 1. зерно пшеницы 2. кормовые дрожжи 3. жмых соевый 4. отруби	
20.	К кормам животного происхождения относится 1. зерно пшеницы 2. кормовые дрожжи 3. кровяная мука 4. отруби	
21.	К кормам животного происхождения не относится: 1. рыбная мука 2. мясокостная мука 3. кормовые дрожжи 4. кровяная мука	
22.	Какой тип кормления используется в промышленном птицеводстве? 1. концентратный 2. сухой 3. влажный 4. комбинированный	
23.	Показатель, определяющий, какое количество обменной энергии в 1 кг комбикорма приходится на 1% сырого протеина, называется... 1. Содержание переваримого протеина 2. Балансировочный минимум 3. ЭПО (энерго-протеиновое отношение) 4. Питательность комбикорма	
24.	Основные источники энергии в рационах для птиц 1. зерновые корма и кормовые жиры 2. корма животного происхождения 3. жмыхи 4. шроты	
25.	Укажите, чем богата травяная мука 1. протеином 2. каротином 3. витаминами С, К, Е 4. все ответы правильны	

26.	<p>Источником кальция в кормосмеси для птицы является</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ракушка</li> <li>2. известняк</li> <li>3. костная мука</li> <li>4. все ответы правильны</li> </ol>	
27.	<p>Источником натрия в кормосмеси для птицы является</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ракушка</li> <li>2. известняк</li> <li>3. костная мука</li> <li>4. соль поваренная</li> </ol>	
28.	<p>Антибиотики - это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.препараты, микробного происхождения, проявляющие свои позитивные свойства на макроорганизм через регуляцию кишечной микрофлоры</li> <li>2.специфические продукты растительных и животных организмов, способные в малых концентрациях тормозить развитие микроорганизмов или губительно действовать на них, нормализуют секрецию пищеварительных желез, повышают использование питательных веществ корма</li> <li>3.вещества, замедляющие окислительное разрушение преимущественно жиров и жирорастворимых витаминов</li> <li>4.сложные органические соединения белковой природы, синтезируемые растительными и животными клетками, обеспечивающие специфическое расщепление и синтез веществ в процессе обмена</li> </ol>	
29.	<p>Пробиотики – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.препараты, микробного происхождения, проявляющие свои позитивные свойства на макроорганизм через регуляцию кишечной микрофлоры</li> <li>2.специфические продукты растительных и животных организмов, способные в малых концентрациях тормозить развитие микроорганизмов или губительно действовать на них, нормализуют секрецию пищеварительных желез, повышают использование питательных веществ корма</li> <li>3.вещества, замедляющие окислительное разрушение преимущественно жиров и жирорастворимых витаминов</li> <li>4.сложные органические соединения белковой природы, синтезируемые растительными и животными клетками, обеспечивающие специфическое расщепление и синтез веществ в процессе обмена</li> </ol>	
30.	<p>Пребиотики – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.препараты, микробного происхождения, проявляющие свои позитивные свойства на макроорганизм через регуляцию кишечной микрофлоры</li> <li>2.специфические продукты растительных и животных организмов, способные в малых концентрациях тормозить развитие микроорганизмов или губительно действовать на них, нормализуют секрецию пищеварительных желез, повышают использование питательных веществ корма</li> <li>3.вещества, замедляющие окислительное разрушение преимущественно жиров и жирорастворимых витаминов</li> <li>4.препараты немикробного происхождения, способные оказывать позитивный эффект на организм хозяина через селективную стимуляцию роста или активности нормальной микрофлоры кишечника</li> </ol>	
31.	<p>Антиоксиданты – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.препараты, микробного происхождения, проявляющие свои позитивные свойства на макроорганизм через регуляцию кишечной микрофлоры</li> <li>2.специфические продукты растительных и животных организмов, способные в малых концентрациях тормозить развитие микроорганизмов или губительно действовать на них,</li> </ol>	

	<p>нормализуют секрецию пищеварительных желез, повышают использование питательных веществ корма</p> <p>3. вещества, замедляющие окислительное разрушение преимущественно жиров и жирорастворимых витаминов</p> <p>4. препараты немикробного происхождения, способные оказывать позитивный эффект на организм хозяина через селективную стимуляцию роста или активности нормальной микрофлоры кишечника</p>
32.	<p>Ферменты – это</p> <p>1. препараты, микробного происхождения, проявляющие свои позитивные свойства на макроорганизм через регуляцию кишечной микрофлоры</p> <p>2. сложные органические соединения белковой природы, синтезируемые растительными и животными клетками, обеспечивающие специфическое расщепление и синтез веществ в процессе обмена</p> <p>3. вещества, замедляющие окислительное разрушение преимущественно жиров и жирорастворимых витаминов</p> <p>4. препараты немикробного происхождения, способные оказывать позитивный эффект на организм хозяина через селективную стимуляцию роста или активности нормальной микрофлоры кишечника</p>
33.	<p>К антистрессовым препаратам относятся</p> <p>1. глюкоза</p> <p>2. витамин С</p> <p>3. янтарная кислота</p> <p>4. все ответы правильны</p>
34.	<p>Комбикорм - это</p> <p>1. сложная однородная смесь очищенных и измельченных до необходимых размеров кормовых средств и добавок, вырабатываемая по научно обоснованным рецептам и обеспечивающая полноценное кормление птицы</p> <p>2. обогатительные смеси биологически активных веществ микробиологического и химического синтеза</p> <p>3. смесь, предназначенная как дополнение к основным зерновым кормам</p> <p>4. сыпучая смесь из биологически активных веществ</p>
35.	<p>Укажите влажность комбикорма, %</p> <p>1. 14</p> <p>2. 18</p> <p>3. 20</p> <p>4. 22</p>
36.	<p>Укажите процент ввода премикса в состав комбикормов</p> <p>1. 0,5</p> <p>2. 1</p> <p>3. 10</p> <p>4. 0,1</p>
37.	<p>Укажите цель введения ограниченного кормления ремонтного молодняка</p> <p>1. Экономия кормов</p> <p>2. Профилактика ожирения</p> <p>3. Профилактика раннего полового созревания</p> <p>4. все ответы правильны</p>
38.	<p>Сколько требуется кальция на образование 1 яйца, г</p> <p>1. 2,2-2,3</p> <p>2. 0,7-1,5</p> <p>3. 2,5-4</p> <p>4. 1,0-6,07.</p>
39.	<p>Оптимальный уровень клетчатки в рационах взрослой птицы, %</p> <p>1. 2-3</p> <p>2. 10-12</p> <p>3. 5-7</p>

	4.10-25	
40.	Оптимальный уровень клетчатки в рационах молодняка птицы, % 1.2-3 2.1 3.5-6 4.8-10	
41.	Укажите способ кормления птицы в промышленных условиях 1.сухой 2.влажный 3.комбинированный 4.переменный	
42.	Укажите методы контроля полноценности кормления птицы 1.зоотехнический 2.биохимический 3.зооигиенический 4.все ответы правильны	
43.	Укажите фронт кормления при выращивании молодняка яичной птицы в возрасте 0-4 недель, см/гол 1. 1,5 2. 2,0 3.2,5 4.3,0	
44.	Укажите нормативы плотности посадки при содержании яичной птицы (с белой скорлупой) в возрасте 17 и старше недель, см <sup>2</sup> /гол 1. 120-140 2. 200-270 3.300-330 4.650-750	
45.	Укажите содержание обменной энергии в рационе молодняка яичной птицы в возрасте 1-7 недель, ккал 1. 290 2. 270 3. 200 4. 150	
46.	Укажите содержание обменной энергии в рационе молодняка яичной птицы в возрасте 8-14 недель, ккал 1. 290 2. 260 3. 200 4. 150	
47.	Укажите содержание сырого протеина в рационе молодняка яичной птицы в возрасте 1-7 недель, % 1. 20 2. 18 3. 17 4. 16	
48.	Укажите содержание сырого протеина в рационе молодняка яичной птицы в возрасте 8-14 недель, % 1. 20 2. 18 3. 17 4. 15	
49.	Укажите содержание обменной энергии в рационе яичной птицы в возрасте 46 и старше недель, ккал 1. 300 2. 280 3. 260 4. 200	

50.	Укажите содержание сырого протеина в рационе яичной птицы в возрасте 46 и старше недель, % 1. 20 2. 18 3. 17 4. 16	
51.	Укажите содержание кальция в рационе яичной птицы в возрасте 46 и старше недель, г 1. 3,8 2. 2,2 3. 2,0 4. 1,0	
52.	Укажите содержание общего фосфора в рационе молодняка яичной птицы в возрасте 8-14 недель, г 1. 2 2. 1 3. 0,7 4. 0,2	
53.	Укажите фронт кормления для молодняка яичной птицы в возрасте 5-16 недель, см/гол 1. 3,5 2. 4,5 3. 5,0 4. 7,0	
54.	Укажите фронт кормления для молодняка яичной птицы в возрасте 17 и старше недель, см/гол 1. 7 2. 9 3. 12 4. 15	
55.	Укажите фронт поения для молодняка яичной птицы в возрасте 5-16 недель, см/гол 1. 2 2. 3 3. 4 4. 5	
56.	Укажите фронт поения для молодняка яичной птицы в возрасте 17 и старше недель, см/гол 1. 2 2. 3 3. 4 4. 5	
57.	Укажите фронт поения для молодняка яичной птицы в возрасте 0-4 недель, см/гол 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4	
58.	Назовите причины расклева 1. высокий уровень освещенности 2. высокая концентрация птицы 3. несоблюдение норм кормления и поения 4. все ответы правильны	
59.	Укажите фронт кормления при выращивании молодняка яичной птицы в возрасте 0-4 недель, см/гол 1. 1,5 2. 2,0 3. 2,5 4. 3,0	



60.	Укажите нормативы плотности посадки при содержании яичной птицы (с белой скорлупой) в возрасте 17 и старше недель, см <sup>2</sup> /гол 1. 120-140 2. 200-270 3. 300-330 4. 650-750	
61.	Укажите содержание обменной энергии в рационе молодняка яичной птицы в возрасте 1-7 недель, ккал 1. 290 2. 270 3. 200 4. 150	
62.	Укажите содержание обменной энергии в рационе молодняка яичной птицы в возрасте 8-14 недель, ккал 1. 290 2. 260 3. 200 4. 150	
63.	Укажите содержание сырого протеина в рационе молодняка яичной птицы в возрасте 1-7 недель, % 1. 20 2. 18 3. 17 4. 16	
64.	Укажите содержание сырого протеина в рационе молодняка яичной птицы в возрасте 8-14 недель, % 1. 20 2. 18 3. 17 4. 15	
65.	Укажите содержание обменной энергии в рационе яичной птицы в возрасте 46 и старше недель, ккал 1. 300 2. 280 3. 260 4. 200	
66.	Укажите содержание сырого протеина в рационе яичной птицы в возрасте 46 и старше недель, % 1. 20 2. 18 3. 17 4. 16	
67.	Средняя влажность зерна, %: 1. 11-12 2. 17-20 3. 14-16 4. 2-3	
68.	Влажность жмыхов (%): 1. 50-60 2. 2-3 3. 8-10 4. 25-30	
69.	Запаривание, экструдирование, микронизация зерновых концентратов повышает содержание в них: 1. протеина 2. сахара 3. жира 4. клетчатки	
70.	При органолептической оценке корма определяется только у зерна	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. цвет</li> <li>2. запах</li> <li>3. вкус</li> <li>4. консистенция (структура)</li> </ol>	
71.	<p>Метод повышения биологической ценности протеина, увеличения содержания белка в зерновых</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. дрожжевание</li> <li>2. микронизация</li> <li>3. экструзия</li> <li>4. поджаривание</li> </ol>	
72.	<p>Содержит антипитательные вещества, ухудшающие усвоение белка</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пшеница</li> <li>2. овес</li> <li>3. соя</li> <li>4. ячмень</li> </ol>	
73	<p>Метод обработки зерновых температурой и давлением</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. микронизация</li> <li>2. экструзия</li> <li>3. поджаривание</li> <li>4. осолаживание</li> </ol>	
74	<p>Не обладает энергетической питательностью</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. полнорационный кормбикорм</li> <li>2. комбикорм-концентрат</li> <li>3. белково-витаминная добавка</li> <li>4. премикс</li> </ol>	
75	<p>Обладает диетическими свойствами</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ячмень</li> <li>2. кукуруза</li> <li>3. пшеница</li> <li>4. соя</li> </ol>	
76	<p>Исходный образец</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. любое количество однородного корма</li> <li>2. совокупность всех выемок от одной партии корма, взятых из разных мест хранилища, скирды и т. д.</li> <li>3. небольшое количество корма, отобранное от партии за один прием</li> <li>4. небольшое количество корма, отражающее питательность и состав всей партии корма и предназначенное для отправки в лабораторию</li> </ol>	
77	<p>Разовая выемка</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. небольшое количество корма, отобранное от партии за один прием для составления исходного образца.</li> <li>2. небольшое количество корма, отобранное от партии из разных мест для составления исходного образца</li> <li>3. общее количество корма, отобранное от всей партии из разных мест для составления исходного образца</li> <li>4. общее количество корма, отобранное от всей партии за один прием для составления исходного образца</li> </ol>	
78	<p>Средняя проба - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. небольшое количество корма, отобранное от партии за один прием</li> <li>2. совокупность всех выемок от одной партии корма, взятых из разных мест хранилища, скирды</li> <li>3. небольшое количество корма, наиболее полно отражающее химический состав и свойства всей партии корма.</li> <li>4. любое количество однородного корма, изготовленное по одной технологии</li> </ol>	
79	<p>Партия корма - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. небольшое количество корма, отобранное от партии за один прием.</li> <li>2. совокупность всех выемок от одной партии корма, взятых из</li> </ol>	

	<p>разных мест хранилища, скирды.</p> <p>3. небольшое количество корма, наиболее полно отражающее химический состав и свойства всей партии корма.</p> <p>4. любое количество однородного корма, изготовленное по одной технологии.</p>	
80	<p>Средняя проба зерна, г</p> <p>1. 100</p> <p>2. 300</p> <p>3. 500</p> <p>4. 1000</p>	
81	<p>Не влияет на питательность</p> <p>1. измельчение</p> <p>2. сдабривание</p> <p>3. кальцинирование</p> <p>4. дрожжевание</p>	
82	<p>Способ приготовления комбикорма</p> <p>1. флакирование</p> <p>2. поджаривание</p> <p>3. микронизация</p> <p>4. экструдирование</p>	
83	<p>Подготовка концентратов к скармливанию увеличивает содержание _____</p> <p>1. протеина</p> <p>2. крахмала</p> <p>3. сахара</p> <p>4. клетчатки</p>	
84	<p>Метод приготовления комбикорма с умеренной температурной обработкой</p> <p>1. экстудирование</p> <p>2. поджаривание</p> <p>3. гранулирование</p> <p>4. дрожжевание</p>	
85	<p>При определении сырого протеина используют методику</p> <p>1. Геннеберга и Штоммана</p> <p>2. Кьельдаля</p> <p>3. сжигания в муфельной печи</p> <p>4. отгонки в аппарате Сокслета</p>	
86	<p>Жмых - это корм, полученный</p> <p>1. в результате удаления масла методом давления</p> <p>2. в результате полома зерна</p> <p>3. измельчением зерна</p> <p>4. удалением масла в аппарате Сокслета</p>	
87	<p>Зерно сои относится к группе</p> <p>1. грубых кормов</p> <p>2. сочных кормов</p> <p>3. отходов технических производств</p> <p>4. концентратов</p>	
88	<p>Соя по химическому составу богата</p> <p>1. углеводами</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. клетчаткой</li> <li>3. протеином</li> <li>4. витаминами</li> </ul>	
89	<p>Бобы сои содержат антипитательное вещество</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. феллоитрин</li> <li>2. каннобин</li> <li>3. ингибитор трипсина</li> <li>4. линамарин</li> </ul>	
90	<p>К группе незаменимых аминокислот относится</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. лизин</li> <li>2. оксипролин</li> <li>3. аланин</li> <li>4. аргинин</li> </ul>	
91	<p>Пробиотические кормовые добавки способны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. изменять состав кишечной микрофлоры в пользу лакто- и бифидобактерий</li> <li>2. увеличить патогенную микрофлору</li> <li>3. угнетать иммунную систему организма</li> <li>4. повысить ферментативную активность организма</li> </ul>	
92	<p>Коэффициент переваримости - это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. отношение переваренного питательного вещества к потребленному, выраженное в %.</li> <li>2. отношение потребленного питательного вещества к переваренному, выраженное в %.</li> <li>3. отношение питательного вещества выделенного с калом к потребленному, выраженное в %.</li> <li>4. разность между потребленным питательным веществом и выделенным с калом.</li> </ul>	
93	<p>Под “валовая энергия корма” понимается энергия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. жира корма</li> <li>2. белка корма</li> <li>3. углеводов корма</li> <li>4. всех органических веществ корма</li> </ul>	
94	<p>Под “переваримая энергия корма” понимается энергия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. переваренных питательных веществ</li> <li>2. органических веществ корма</li> <li>3. протеина корма</li> <li>4. углеводов корма</li> </ul>	
95	<p>Под “обменная энергия корма” понимается</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. энергия, усвоенная организмом животного</li> <li>2. разность между валовой энергией и энергией мочи</li> <li>3. энергия образованной продукции в организме животного</li> <li>4. энергия жира и белка, синтезированных в организме животного</li> </ul>	
96	<p>Жмыхи в отличие от шротов имеют больше</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. протеина</li> <li>2. жира</li> <li>3. клетчатки</li> <li>4. БЭВ</li> </ul>	
97	<p>Сапропель - это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. морские водоросли</li> <li>2. речные и озерные водоросли</li> <li>3. пророщенное зерно</li> <li>4. озерный ил</li> </ul>	

98	Синтетические кормовые дрожжи вырабатываются из _____ сырья 1. белкового 2. жирового 3. углеводного 4. углеводородного	
99	Для стабилизации каротина в травяной муке используют 1. антиоксиданты 2. пробиотики 3. адаптогены 4. тканевые препараты	
100	Под рационом кормления понимается 1. суточный набор кормов 2. разовая дача корма 3. недельный набор кормов 4. декадный набор кормов	

По результатам тестирования обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», согласно следующим критериям оценивания.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания (% правильных ответов)</b>
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

