

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА



Заместитель директора по учебной работе  
Института ветеринарной медицины  
Р.Р. Ветровая  
22 марта 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной работе  
Института ветеринарной медицины  
Р.Р. Ветровая  
22 марта 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.04 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ  
ПРОДУКТИВНОСТИ

Уровень высшего образования – МАГИСТРАТУРА (академическая)

- Код и наименование направления подготовки:** 36.04.02 Зоотехния
- Профиль подготовки:** Технология производства продуктов животноводства
- Магистерская программа:** Интенсивные технологии животноводства (птицеводство)
- Квалификация – магистр**
- Форма обучения:** очная

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень высшего образования – магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. № 319

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

Составитель: Матросова Ю.В., доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Животноводства и птицеводства протокол № 6 от 05 марта 2019 г.

Заведующий кафедрой: Юдин М.Ф., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Прошла экспертизу в методической комиссии факультета биотехнологии протокол № 3 от 14 марта 2019 г.

Рецензент: Е.М. Ермолова, доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Председатель Методической комиссии факультета биотехнологии:  
 Л.Ю. Овчинникова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Декан факультета биотехнологии:  Д.С. Брюханов, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Заместитель директора по информационно-библиотечному обслуживанию  
А.В. Живетина



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>4</b>
1.1	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
1.2	Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
1.3	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
1.4	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций).....	5
1.5	Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	5
<b>2</b>	<b>ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
2.1	Тематический план изучения и объём дисциплины.....	7
2.2	Структура дисциплины .....	8
2.3	Содержание разделов дисциплины.....	12
2.4	Содержание лекций.....	14
2.5	Содержание практических занятий.....	15
2.6	Самостоятельная работа обучающихся.....	16
2.7	Фонд оценочных средств.....	19
<b>3</b>	<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>19</b>
	Приложение № 1.....	21
	<b>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>	<b>51</b>

## 1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### 1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**Цель дисциплины** - формирование теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения продуктивности птицы на основе применения биологических и физиологических закономерностей развития организма в соответствии с формируемыми компетенциями.

**Задачи дисциплины:**

- изучение:  
эмбрионального, постэмбрионального развития птицы;  
особенностей теплообмена между организмом птицы и внешней средой; пищеварения и обмена веществ птицы;  
физиологии размножения птицы;
- овладение:  
методами измерения и взвешивания птицы;  
производить определение индексов телосложения;  
методами определения качества спермы.

### 1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общекультурные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция	Индекс компетенции
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3
- способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	ПК-4
- способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	ПК-7

### 1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Биологические основы и закономерности формирования продуктивности» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к его вариативной части (Б1.В 04).

#### 1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОК-1	Знать: биологические особенности птицы, продуктивные и воспроизводительные качества птицы	Уметь: оценивать продуктивные и воспроизводительные качества птицы	Владеть: методикой оценки продуктивных и воспроизводительных качества птицы
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ОК-3	Знать: расположение, развитие, форму статей птицы. Связь развития и формы телосложения птицы с ее продуктивностью, воспроизводительными качествами	Уметь: оценивать экстерьер птицы, взвешивать и измерять птицу. Определять тип телосложения и конституции птицы	Владеть: методикой оценки экстерьера и конституции
способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей ПК-4	Знать: нормы кормления различных половозрастных групп. Последствия возникающие в результате недокорма	Уметь: реализовывать генетический потенциал птицы в зависимости от кормления.	Владеть: методикой составления рациона.
способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации ПК-7	Знать: особенности теплообмена птиц	Уметь: оценивать температурно-влажностный режим в помещении	Владеть: методикой определения микроклимата в помещении

#### 1.5 Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)	базовый	программа бакалавриата	Фермерское птицеводство Статистические методы в животноводстве Научно-исследовательская работа Преддипломная практика

			Государственная итоговая аттестация
Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)	базовый	программа бакалавриата	Фермерское птицеводство Статистические методы в животноводстве Технология переработки продуктов птицеводства Современные методы контроля и управления качеством продукции птицеводства Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
Способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4)	базовый	программа бакалавриата	Статистические методы в животноводстве Технология переработки продуктов птицеводства Современные методы контроля и управления качеством продукции птицеводства Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Современные методы научных исследований в разведении животных Государственная итоговая аттестация
Способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации (ПК-7)	базовый	программа бакалавриата	Фермерское птицеводство Статистические методы в животноводстве Технология переработки продуктов птицеводства Современные методы контроля и управления качеством продукции птицеводства Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

## 2 ОБЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Тематический план изучения и объём дисциплины

№ п/п	Название разделов дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Всего акад. часов	Формы контроля
		Лекции	Практические занятия	КСР	Всего			
1.	Биологические и хозяйственные особенности птицы	18	36	5	59	49	108	Устный опрос, проверка конспекта, тестирование
2.	Влияние условий содержания и кормления на биологические особенности птицы	16	16	7	39	69	108	
							36	Зачет, экзамен
Всего:		34	52	12	98	118	252	
Итого: академических часов/ЗЕТ								252/7

#### Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Объем дисциплины «Биологические основы и закономерности формирования продуктивности» составляет 7 зачетных единиц (252 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 1		Семестр 2	
				КР	СР	КР	СР
1	Лекции	34		18		16	
2	Практические занятия	52		36		16	
3	Подготовка к занятиям, устному опросу		26		18		8
4	Конспекты		54		14		40
5	Подготовка к тестированию		32		11		21
6	Подготовка к зачету		6		6		
7	Промежуточная аттестация		36				36
8	Контроль самостоятельной работы	12		5		7	
9	Наименование вида промежуточной аттестации	зачет, экзамен		зачет		экзамен	
10	Всего	98	154	59	49	39	105

## 2.2 Структура дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Семестр	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы							Коды компетенций		
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа, всего	В том числе					Контроль самостоятельной работы	Промежуточная аттестация
						Подготовка к занятиям, устному опросу	Подготовка к зачету	Конспект	Подготовка к тестированию			
<b>Раздел 1. Биологические и хозяйственные особенности птицы</b>												
1.	Биологические и физиологические основы формирования племенных и продуктивных качеств у сельскохозяйственной птицы.	1	2		0,5				0,5	5	OK-1 OK-3 ПК-4 ПК-7	
2.	Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы.		2		0,5				0,5			
3.	Постэмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы.		2		0,5				0,5			
4.	Рост и развитие птицы.		2		0,5				0,5			
5.	Особенности пищеварения и обмена веществ у сельскохозяйственной птицы.		2		0,5				0,5			
6.	Особенности пищеварения и обмена веществ у сельскохозяйственной птицы.		2		1				1			
7.	Физиология размножения с.-х. птицы.		2		0,5				0,5			
8.	Поведение птицы.		2		1				1			
9.	Влияние стрессов на продуктивность с.-х. птицы.		2		0,5				0,5			



10.	Характеристика биологических качеств птицы.		2	1,5	1			0,5		
11.	Характеристика хозяйственно-полезных качеств птицы.		2	1,5	1			0,5		
12.	Характеристика хозяйственно-полезных качеств птицы.		2	1,5	1			0,5		
13.	Конституция, телосложение птицы и их взаимосвязь с продуктивностью.		2	1,5	1			0,5		
14.	Стати птицы. Экстерьерные и интерьерные недостатки птицы.		2	1,5	1			0,5		
15.	Стати птицы. Экстерьерные и интерьерные недостатки птицы.		2	1,5	1			0,5		
16.	Определение индексов телосложения.		2	1,5	1			0,5		
17.	Типы нервной деятельности птицы.		2	1,5	1			0,5		
18.	Особенности строения и функционирования органов размножения у самцов и самок. Факторы, влияющие на воспроизводительные функции.		2	1,5	1			0,5		
19.	Особенности строения и функционирования органов размножения у самцов и самок. Факторы, влияющие на воспроизводительные функции.		2	1,5	1			0,5		
20.	Половая зрелость. Начало производственного использования.		2	1,5	1			0,5		
21.	Основные пороки, недостатки и заболевание органов размножения.		2	2	1			1		
22.	Особенность созревания и овуляции яйцеклеток.		2	1,5	1			0,5		
23.	Оценка качества спермы		2	1,5	1			0,5		
24.	Техника осеменения.		2	2	1			1		

25.	Особенности искусственного осеменения кур в селекционных гнездах.		2	1,5	1			0,5			
26.	Пищеварительная система с.-х. птицы.			5,5			5	0,5			
27.	Кровеносная система с.-х. птицы.			6			5	1			
28.	Нервная система, органы чувств с.-х. птицы.			6			5	1			
29.	Органы выделения и размножения с.-х. птицы.			5,5			5	0,5			
30.	Оперение и линька с.-х. птицы.			6			5	1			
31.	Мышцы - строение и роль			11,5		6	5	0,5			
Раздел 2. Влияние условий содержания и кормления на биологические особенности птицы											
32.	Реализация генетически продуктивного потенциала сельскохозяйственной птицы в зависимости от особенностей кормления.		2	1				1			
33.	Особенности теплообмена между организмом с.-х. птицы и внешней средой.		2	0,5				0,5			
34.	Влияние факторов внешней среды, на тепловое состояние и здоровья птицы.		2	0,5				0,5			
35.	Реализация генетического потенциала у с.-х. птицы в условиях племенных хозяйств.	2	2	0,5				0,5	7	36	ОК-1 ОК-3 ПК-4 ПК-7
36.	Реализация генетически продуктивного потенциала у с.-х. птицы в условиях промышленных комплексов.		2	0,5				0,5			
37.	Влияние технологии содержания птицы на формирование яичной продуктивности.		2	0,5				0,5			
38.	Влияние технологии содержания птицы на формирование мясной продуктивности.		2	0,5				0,5			

39.	Производственно-экономическая эффективность использования в производстве сельскохозяйственной птицы с высоким продуктивным потенциалом.	2		0,5				0,5			
40.	Влияние света на продуктивность птицы, нормирование освещенности.		2	1,5	1			0,5			
41.	Влияние газового состава воздуха в птичниках на физиологическое состояние птицы. Нормирование.		2	1,5	1			0,5			
42.	Влияние газового состава воздуха в птичниках на физиологическое состояние птицы. Нормирование.		2	1,5	1			0,5			
43.	Роль питьевой воды в жизнедеятельности птицы.		2	1,5	1			0,5			
44.	Влияние условий кормления на конституцию и экстерьер с.-х. птицы.		2	1,5	1			0,5			
45.	Влияние полноценного и неполноценного кормления на рост и развитие, результаты не докорма с.-х. птицы.		2	2	1			1			
46.	Особенности откорма молодняка с.-х. птицы.		2	1,5	1			0,5			
47.	Значение фазового и ограниченного кормления птицы.		2	1,5	1			0,5			
48.	Влияние минерального кормления на физиологическое состояние птицы.		2	1,5	1			0,5			
49.	Влияние витаминного кормления на физиологическое состояние птицы.		2	1,5	1			0,5			
50.	Содержание, кормление и использование самцов.			6,5			6	0,5			
51.	Особенности микроклимата птицеводческих помещений.			7			6	1			
52.	Оптимальные параметры микроклимата для с.-х. птицы.			6,5			6	0,5			
53.	Характеристика групп кормов по их влиянию на качество продукции.			7			6	1			
Всего по дисциплине			34	52	118	26	6	54	32	12	36

## 2.3 Содержание разделов дисциплины

№ пп	Название раздела дисциплины	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Инновационные образовательные технологии
1	2	3	4	5	6
Раздел 1	Биологические и хозяйственные особенности птицы.	Биологические особенности птицы. Особенности питания и пищеварения, возрастные особенности, особенности воспроизводства, поведения. Биологические особенности в связи с продуктивностью птицы, эффективностью их улучшения методом селекции и в связи с принятием технологических решений. Хозяйственные и продуктивные особенности птицы. Особенности продуктивности и хозяйственного использования птицы. Показатели продуктивности птицы. Связь типов телосложения с продуктивностью, состоянием здоровья, приспособленностью птицы. Значение оценки птицы по экстерьеру и конституции: связь внешнего вида и строения со здоровьем, приспособленностью, жизнеспособностью, воспроизводительными способностями, продуктивностью. Стати птицы.	ОК-1 ОК-3 ПК-4 ПК-7	<b>Знать:</b> Биологические особенности птицы. Продуктивные и воспроизводительные качества птицы. Расположение, развитие, форму статей птицы. Связь развития и формы телосложения птицы с ее продуктивностью, воспроизводительными качествами, приспособленностью к условиям содержания и жизнеспособностью. <b>Уметь:</b> Оценивать экстерьер птицы, взвешивать и измерять птицу. Определять тип телосложения и конституции птицы. Оценивать мясные и яичные качества птицы. <b>Владеть:</b> Методикой оценки экстерьера и конституции. Методикой оценки мясной и яичной продуктивности.	Лекции с презентациями, тестирование
Раздел 2	Влияние условий содержания и кормления на биологические особенности птицы.	Реализация генетически продуктивного потенциала птицы в зависимости от особенностей кормления. Связь конституции и экстерьера с условиями кормления. Рост и развитие в условиях достаточного и недостаточного кормления. Последствия недокорма. Особенности	ОК-1 ОК-3 ПК-4 ПК-7	<b>Знать:</b> Нормы кормления различных половозрастных групп. Последствия возникающие в результате недокорма. Особенности теплообмена. <b>Уметь:</b> Реализовывать генетический потенциал птицы в	Лекции с презентациями, тестирование

		<p>теплообмена между организмом птицы и внешней средой. Основные факторы внешней среды, влияющих на тепловое состояние организма птицы. Влияние света на рост и развитие птицы. Влияние газового состава воздуха в птичниках на рост и физиологическое состояние птицы. Роль питьевой воды в жизнедеятельности птицы.</p>		<p>зависимости от кормления. Оценивать температурно-влажностный режим в помещении. <b>Владеть:</b> Методикой составления рациона. Методиками определения микроклимата в помещении.</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2.4 Содержание лекций

№ п/п	Название разделов дисциплины	Темы	Трудоемкость (часов)
1.	Биологические и хозяйственные особенности птицы.	1. Биологические и физиологические основы формирования племенных и продуктивных качеств у сельскохозяйственной птицы.	2
		2. Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы.	2
		3. Постэмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы.	2
		4. Рост и развитие птицы.	2
		5. Особенности пищеварения и обмена веществ у сельскохозяйственной птицы.	2
		6. Особенности пищеварения и обмена веществ у сельскохозяйственной птицы.	2
		7. Физиология размножения с.-х. птицы.	2
		8. Поведение птицы.	2
		9. Влияние стрессов на продуктивность с.-х. птицы.	2
2.	Влияние условий содержания и кормления биологические особенности птицы.	1. Реализация генетически продуктивного потенциала сельскохозяйственной птицы в зависимости от особенностей кормления.	2
		2. Особенности теплообмена между организмом с.-х. птицы и внешней средой.	2
		3. Влияние факторов внешней среды, на тепловое состояние и здоровья птицы.	2
		4. Реализация генетического потенциала у с.-х. птицы в условиях племенных хозяйств.	2
		5. Реализация генетически продуктивного потенциала у с.-х. птицы в условиях промышленных комплексов.	2
		6. Влияние технологии содержания птицы на формирование яичной продуктивности.	2
		7. Влияние технологии содержания птицы на формирование мясной продуктивности.	2
		8. Производственно-экономическая эффективность использования в производстве сельскохозяйственной птицы с высоким продуктивным потенциалом.	2
	ВСЕГО:		34

## 2.5 Содержание практических занятий

№ п/п	Название разделов дисциплины	Темы	Трудоемкость (часов)
1.	Биологические и хозяйственные особенности птицы.	1. Характеристика биологических качеств птицы.	2
		2. Характеристика хозяйственно-полезных качеств птицы.	2
		3. Характеристика хозяйственно-полезных качеств птицы.	2
		4. Конституция, телосложение птицы и их взаимосвязь с продуктивностью.	2
		5. Стати птицы. Экстерьерные и интерьерные недостатки птицы.	2
		6. Стати птицы. Экстерьерные и интерьерные недостатки птицы.	2
		7. Определение индексов телосложения.	2
		8. Типы нервной деятельности птицы.	2
		9. Особенности строения и функционирования органов размножения у самцов и самок. Факторы, влияющие на воспроизводительные функции.	2
		10. Особенности строения и функционирования органов размножения у самцов и самок. Факторы, влияющие на воспроизводительные функции.	2
		11. Половая зрелость. Начало производственного использования.	2
		12. Основные пороки, недостатки и заболевание органов размножения.	2
		13. Особенность созревания и овуляции яйцеклеток.	2
		14. Оценка качества спермы	2
		15. Техника осеменения.	2
		16. Особенности искусственного осеменения кур в селекционных гнездах.	2
2.	Влияние условий содержания и кормления на биологические особенности птицы.	1. Влияние света на продуктивность птицы, нормирование освещенности.	2
		2. Влияние газового состава воздуха в птичниках на физиологическое состояние птицы. Нормирование.	2
		3. Влияние газового состава воздуха в птичниках на физиологическое состояние птицы. Нормирование.	2
		4. Роль питьевой воды в жизнедеятельности птицы.	2
		5. Влияние условий кормления на конституцию и экстерьер с.-х. птицы.	2
		6. Влияние полноценного и неполноценного кормления на рост и развитие, результаты не докорма с.-х. птицы.	2
		7. Особенности откорма молодняка с.-х. птицы.	2
		8. Значение фазового и ограниченного кормления птицы.	2
		9. Влияние минерального кормления на физиологическое состояние птицы.	2
		10. Влияние витаминного кормления на физиологическое состояние птицы.	2
	ВСЕГО:		52

## 2.6 Самостоятельная работа обучающихся

Номер, название раздела	Тема СРО	Виды СРО	Объем (акад. часов)	КСР (акад. часов)	Подготовка к экзамену
1. Биологические и хозяйственные особенности птицы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биологические и физиологические основы формирования племенных и продуктивных качеств у сельскохозяйственной птицы.</li> <li>2. Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы.</li> <li>3. Постэмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы.</li> <li>4. Рост и развитие птицы.</li> <li>5. Особенности пищеварения и обмена веществ у сельскохозяйственной птицы.</li> <li>6. Особенности пищеварения и обмена веществ у сельскохозяйственной птицы.</li> <li>7. Физиология размножения с.-х. птицы.</li> <li>8. Поведение птицы.</li> <li>9. Влияние стрессов на продуктивность с.-х. птицы.</li> <li>10. Характеристика биологических качеств птицы.</li> <li>11. Характеристика хозяйственно-полезных качеств птицы.</li> <li>12. Характеристика хозяйственно-полезных качеств птицы.</li> <li>13. Конституция, телосложение птицы и их взаимосвязь с продуктивностью.</li> <li>14. Стаи птицы. Экстерьерные и интерьерные недостатки птицы.</li> <li>15. Стаи птицы. Экстерьерные и интерьерные недостатки птицы.</li> <li>16. Определение индексов телосложения.</li> <li>17. Типы нервной деятельности птицы.</li> <li>18. Особенности строения и функционирования органов размножения у самцов и самок. Факторы, влияющие на воспроизводительные функции.</li> <li>19. Особенности строения и функционирования органов размножения у самцов и самок. Факторы, влияющие на воспроизводительные функции.</li> </ol>	Подготовка к занятиям, конспекта, подготовка к тестированию, подготовка к зачету	71	5	36



	<p>20. Половая зрелость. Начало производственного использования.</p> <p>21. Основные пороки, недостатки и заболевание органов размножения.</p> <p>22. Особенность созревания и овуляции яйцеклеток.</p> <p>23. Оценка качества спермы</p> <p>24. Техника осеменения.</p> <p>25. Особенности искусственного осеменения кур в селекционных гнездах.</p> <p>26. Пищеварительная система с.-х. птицы.</p> <p>27. Кровеносная система с.-х. птицы.</p> <p>28. Нервная система, органы чувств с.-х. птицы.</p> <p>29. Органы выделения и размножения с.-х. птицы.</p> <p>30. Оперение и линька с.-х. птицы.</p> <p>31. Мышцы - строение и роль</p>				
<p>2. Влияние условий содержания и кормления на биологические особенности птицы</p>	<p>1. Реализация генетически продуктивного потенциала сельскохозяйственной птицы в зависимости от особенностей кормления.</p> <p>2. Особенности теплообмена между организмом с.-х. птицы и внешней средой.</p> <p>3. Влияние факторов внешней среды, на тепловое состояние и здоровья птицы.</p> <p>4. Реализация генетического потенциала у с.-х. птицы в условиях племенных хозяйств.</p> <p>5. Реализация генетически продуктивного потенциала у с.-х. птицы в условиях промышленных комплексов.</p> <p>6. Влияние технологии содержания птицы на формирование яичной продуктивности.</p> <p>7. Влияние технологии содержания птицы на формирование мясной продуктивности.</p> <p>8. Производственно-экономическая эффективность использования в производстве сельскохозяйственной птицы с высоким продуктивным потенциалом.</p> <p>9. Влияние света на продуктивность птицы, нормирование освещенности.</p>	<p>Подготовка к занятиям, конспекта, подготовка к тестированию</p>	<p>47</p>	<p>7</p>	

	<p>10. Влияние газового состава воздуха в птичниках на физиологическое состояние птицы. Нормирование.</p> <p>11. Влияние газового состава воздуха в птичниках на физиологическое состояние птицы. Нормирование.</p> <p>12. Роль питьевой воды в жизнедеятельности птицы.</p> <p>13. Влияние условий кормления на конституцию и экстерьер с.-х. птицы.</p> <p>14. Влияние полноценного и неполноценного кормления на рост и развитие, результаты не докорма с.-х. птицы.</p> <p>15. Особенности откорма молодняка с.-х. птицы.</p> <p>16. Значение фазового и ограниченного кормления птицы.</p> <p>17. Влияние минерального кормления на физиологическое состояние птицы.</p> <p>18. Влияние витаминного кормления на физиологическое состояние птицы.</p> <p>19. Содержание, кормление и использование самцов.</p> <p>20. Особенности микроклимата птицеводческих помещений.</p> <p>21. Оптимальные параметры микроклимата для с.-х. птицы.</p> <p>22. Характеристика групп кормов по их влиянию на качество продукции.</p>				
ВСЕГО:			118	12	36

## **2.7 Фонд оценочных средств**

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 №1.

## **3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

### **3.1 Основная литература**

3.1.1 Бессарабов, Б. Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, А. Л. Киселев. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 174 с. — Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/60647#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/60647#book_name).

3.1.2 Современные технологии и гигиена содержания птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Г. С. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3737](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3737).

3.1.3 Штеле, А. Л. Яичное птицеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 275 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=671](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=671).

### **3.2 Дополнительная литература**

3.2.1 Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 333 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=565](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=565).

3.2.2 Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 336 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4313](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4313).

### **3.3 Периодические издания**

3.3.1 «Достижения науки и техники АПК» ежемесячный научно-популярный журнал.

3.3.2 «Зоотехния» ежемесячный научно-популярный журнал.

3.3.3 «Птицеводство» ежемесячный научно-популярный журнал.

### **3.4 Электронные издания**

3.4.1 АПК России [Электронный ресурс] : научный журнал. — Режим доступа: <http://www.rusapk.ru>

### **3.5 Учебно-методические разработки**

Учебно-методические разработки имеются на кафедре животноводства и птицеводства, в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

3.5.1 Биологические основы и закономерности формирования продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к выполнению самостоятельной работы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Профиль подготовки: Технология производства продуктов животноводства. Уровень высшего образования – магистратура/ сост. Ю. В. Матросова. — Троицк, 2019. — 13 с. — Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/enrol/index.php?id=1361>

3.5.2 Биологические основы и закономерности формирования продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Профиль подготовки: Технология производства продуктов животноводства. Уровень высшего образования – магистратура/ сост. Ю. В. Матросова. – Троицк, 2019. – 48 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/enrol/index.php?id=1361>

### **3.6 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет**

3.6.1 Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2019. – Режим доступа: <http://юургау.рф/>

3.6.2 Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] : федер. портал. – 2005- 2019. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

3.6.3 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010- 2019. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

3.6.4 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001- 2019. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

### **3.7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

3.7.1 Лекции с использованием презентаций.

3.7.2 Программное обеспечение MS Windows, MS Office.

3.7.3 Информационная справочная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **3.8 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

#### **3.8.1 Перечень учебных кабинетов кафедры животноводства:**

1. Учебная аудитория № 14 для проведения занятий лекционного типа
2. Учебная аудитория № 14 для проведения занятий семинарского типа (практических занятий)
3. Учебная аудитория № 14 для групповых и индивидуальных консультаций.
4. Учебная аудитория № 14 для текущего контроля и промежуточной аттестации
5. Помещение № 38 для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная компьютерами
6. Помещение № 29 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Прочие средства обучения: Переносной мультимедийный комплекс, измерительные приборы для оценки экстерьера птицы.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

**Б1.В.04 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ  
ПРОДУКТИВНОСТИ**

Уровень высшего образования – МАГИСТРАТУРА (академическая)

**Код и наименование направления подготовки:** 36.04.02 Зоотехния

**Профиль подготовки:** Технология производства продуктов животноводства

**Магистерская программа:** Интенсивные технологии животноводства (птицеводство)

**Квалификация – бакалавр**

**Форма обучения:** очная

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)	25
2	Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций	26
3	Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП	30
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	30
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	30
4.1.1	Устный опрос на практическом занятии	30
4.1.2	Тестирование	31
4.1.3	Конспект	44
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	45
4.2.1	Зачет	45
4.2.2	Экзамен	48

### 1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОК-1	Знать: биологические особенности птицы, продуктивные и воспроизводительные качества птицы	Уметь: оценивать продуктивные и воспроизводительные качества птицы	Владеть: методикой оценки продуктивных и воспроизводительных качества птицы
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ОК-3	Знать: расположение, развитие, форму статей птицы. Связь развития и формы телосложения птицы с ее продуктивностью, воспроизводительными качествами	Уметь: оценивать экстерьер птицы, взвешивать и измерять птицу. Определять тип телосложения и конституции птицы	Владеть: методикой оценки экстерьера и конституции
способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей ПК-4	Знать: нормы кормления различных половозрастных групп. Последствия возникающие в результате недокорма	Уметь: реализовывать генетический потенциал птицы в зависимости от кормления.	Владеть: методикой составления рациона.
способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации ПК-7	Знать: особенности теплообмена птиц	Уметь: оценивать температурно-влажностный режим в помещении	Владеть: методикой определения микроклимата в помещении

## 2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично
ОК-1 (способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу)	знания	Знает биологические особенности птицы.	Отсутствуют знания по дисциплине, неспособен применять их в конкретной ситуации	Обнаруживаются слабые знания по дисциплине, неспособен применять их в конкретной ситуации	Знает основные вопросы дисциплины, путается в некоторых вопросах	Отлично разбирается в вопросах дисциплины, умеет применить знания для решения производственных вопросов
	умения	Умеет оценивать экстерьер и интерьер птицы.	Не способен определять интерьер и экстерьер птицы.	Оценивает экстерьер с.-х. птицы.	Способен к оценивать особенности экстерьера и интерьера с.-х. птицы	Осознанно применяет знания биологических особенностей птицы.
	навыки	Владеет методикой оценки экстерьера и конституции.	Отсутствуют знания.	Знания отрывистые или фрагментарные.	Фрагментарные знания достаточно уверенные.	В полном объеме владеет информацией.
ОК-3 (готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала)	знания	Знает продуктивные и воспроизводительные качества птицы.	Отсутствуют знания по дисциплине, неспособен применять их в конкретной ситуации	Обнаруживаются слабые знания по дисциплине, неспособен применять их в конкретной ситуации	Знает основные вопросы дисциплины, путается в некоторых вопросах	Отлично разбирается в вопросах дисциплины, умеет применить знания для решения производственных вопросов
	умения	Умеет оценивать экстерьер птицы, взвешивать и измерять птицу. Определять тип телосложения и конституции птицы. Оценивать мясные и яичные качества	Не способен оценивать экстерьер птицы, взвешивать и измерять птицу. Определять тип телосложения и конституции птицы. Оценивать мясные и яичные качества	Оценивает экстерьер с.-х. птицы.	Способен оценивать особенности экстерьера птицы, взвешивать и измерять птицу. Определять тип телосложения и конституции птицы. Оценивать мясные и	Осознанно применяет знания продуктивных и воспроизводительных качества птицы.



		птицы.	птицы.		яичные качества птицы.	
	навыки	Владеет методикой оценки экстерьера и конституции. Методикой оценки мясной и яичной продуктивности.	Отсутствуют знания.	Знания отрывистые или фрагментарные.	Фрагментарные знания достаточно уверенные.	В полном объеме владеет информацией.
ПК-4 (способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей)	знания	Знает нормы кормления различных половозрастных групп. Последствия, возникающие в результате недокорма.	Отсутствуют знания по дисциплине, неспособен применять их в конкретной ситуации	Обнаруживаются слабые знания по дисциплине, неспособен применять их в конкретной ситуации	Знает основные вопросы дисциплины, путается в некоторых вопросах	Отлично разбирается в вопросах дисциплины, умеет применить знания для решения производственных вопросов
	умения	Умеет реализовывать генетический потенциал птицы в зависимости от кормления.	Не способен реализовывать генетический потенциал птицы в зависимости от кормления.	Определяет особенности кормления с.-х. птицы.	Способен к оценивать особенности кормления птицы в зависимости от продуктивности.	Осознанно применяет знания в области кормления птицы.
	навыки	Владеет методикой составления рациона.	Отсутствуют знания.	Знания отрывистые или фрагментарные.	Фрагментарные знания достаточно уверенные.	В полном объеме владеет информацией.
ПК-7 (способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации)	знания	Знает особенности теплообмена.	Отсутствуют знания по дисциплине, неспособен применять их в конкретной ситуации	Обнаруживаются слабые знания по дисциплине, неспособен применять их в конкретной ситуации	Знает основные вопросы дисциплины, путается в некоторых вопросах	Отлично разбирается в вопросах дисциплины, умеет применить знания для решения производственных вопросов
	умения	Умеет оценивать температурно-влажностный режим	Не способен оценивать температурно-	Определяет особенности температурно-	Способен к оценивать температурно-	Осознанно применяет знания в области содержания птицы.

		в помещении.	влажностный режим в помещении.	влажностный режим в помещении.	влажностный режим в помещении.	
	навыки	Владеет методикой определения газового состава воздуха.	Отсутствуют знания.	Знания отрывистые или фрагментарные.	Фрагментарные знания достаточно уверенные.	В полном объеме владеет информацией.

### **3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих базовый (продвинутый) этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Биологические основы и закономерности формирования продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к выполнению самостоятельной работы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Профиль подготовки: Технология производства продуктов животноводства. Уровень высшего образования – магистратура/ сост. Ю. В. Матросова. – Троицк, 2019. – 13 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/enrol/index.php?id=1361>

2. Биологические основы и закономерности формирования продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Профиль подготовки: Технология производства продуктов животноводства. Уровень высшего образования – магистратура/ сост. Ю. В. Матросова. – Троицк, 2019. – 14 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/enrol/index.php?id=1361>

### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих *базовый этап* формирования компетенций по дисциплине «Биологические основы и закономерности формирования продуктивности», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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

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

Устный опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным вопросам или темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

#### **Критерии оценивания устного ответа на практическом занятии**

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
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, навыки связного описания явлений и процессов;</li><li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li><li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</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)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: <ul style="list-style-type: none"><li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li></ul>

	- 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, описании явлений и процессов, 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, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

### Вопросы для устного опроса на практическом занятии:

1. Охарактеризуйте биологические качества птицы.
2. Охарактеризуйте хозяйственно-полезные качества птицы.
3. Конституция птицы, взаимосвязь с продуктивностью.
4. Типы нервной деятельности птицы.
5. Особенности строения и функционирования органов размножения у самцов и самок. Факторы, влияющие на воспроизводительные функции.
6. Половая зрелость. Начало производственного использования птицы.
7. Основные пороки, недостатки и заболевание органов размножения.
8. Особенность созревания и овуляции яйцеклеток.
9. Особенности теплообмена между организмом с.-х. птицы и внешней средой.
10. Влияние факторов внешней среды, на тепловое состояние и здоровья птицы.
11. Влияние технологии содержания птицы на формирование яичной продуктивности.
12. Влияние технологии содержания птицы на формирование мясной продуктивности.
13. Влияние света на продуктивность птицы, нормирование освещенности.
14. Влияние газового состава воздуха в птичниках на физиологическое состояние птицы.
15. Роль питьевой воды в жизнедеятельности птицы.
16. Влияние условий кормления на конституцию и экстерьер с.-х. птицы.
17. Влияние полноценного и неполноценного кормления на рост и развитие, результаты не докорма с.-х. птицы.
18. Особенности откорма молодняка с.-х. птицы.
19. Значение фазового и ограниченного кормления птицы.
20. Влияние минерального кормления на физиологическое состояние птицы.
21. Влияние витаминного кормления на физиологическое состояние птицы.

### 4.1.2 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным темам и разделам дисциплины.

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

Критерии оценки ответа обучающегося доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

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

1. Какое голодание наступает при недокорме, когда в организм поступают все необходимые составные части корма, но в количествах, не восполняющих их расход
  1. полное
  2. неполное
  3. количественное
  4. качественное
  
2. Какое голодание наступает при не поступлении в организм с кормом определенной составной части веществ
  1. углеводное
  2. полное
  3. белковое
  4. качественное
  
3. В какой последовательности организм животного расходует вещества своих собственных тканей при голодании:
  1. углеводы, жиры, белки
  2. жиры, углеводы, белки
  3. белки, углеводы, жиры
  4. углеводы, белки, жиры
  
4. Атом какого минерального вещества, находящийся в гемоглобине, способен связывать кислород, образуя, таким образом, оксигемоглобин. Недостаток этого вещества в рационе животных приводит к развитию анемии
  1. марганец
  2. медь
  3. железо
  4. цинк
  
5. При недостатке какого минерального вещества в рационах цыплят и молодых птиц приводит к развитию перозиса. У кур несушек снижаются яйценоскость, плотность скорлупы и выводимость
  1. цинк
  2. марганец
  3. медь
  4. кобальт
  
6. Недостаток какого минерального вещества в рационах вызывает нарушение обмена веществ, задержку роста и развития молодняка и накожные заболевания
  1. цинк
  2. марганец
  3. кобальт
  4. йод
  
7. При недостатке какого минерального вещества в кормах снижается синтез гемоглобина и развивается гипохромная анемия. Часто отмечают паралич задних конечностей. У животных начинаются поносы, извращается аппетит
  1. железо
  2. кобальт

3. марганец
4. медь

8. Недостаток какого минерального вещества в рационе вызывает дистрофию печени, дегенерацию яичников, анемию

1. фтор
2. молибден
3. селен
4. никель

9. Какая предельно допустимая концентрация поваренной соли (%) допускается в полнорационном комбикорме для молодняка птицы от 5 до 60 дневного возраста

1. 0,3
2. 0,7
3. 0,5
4. 1,5

10. Какая предельно допустимая концентрация (%) поваренной соли допускается в полнорационном комбикорме для молодняка птицы старше 60 дн. и взрослой птицы:

1. 0,8
2. 0,6
3. 0,2
4. 1,8

11. Какой витамин принимает активное участие в регуляции обмена кальция и фосфора, влияющего на формирование костной ткани и роста костей

1. Д
2. А
3. С
4. В12

12. Недостаток какого витамина в рационе животных вызывает нарушение функции размножения, а также поражение центральной нервной системы

1. В12
2. Е
3. К
4. С

13. Какой витамин участвует в реакции превращения фибриногена в фибрин, то есть в процессе свертывания крови

1. Д
2. В6
3. К
4. А

14. Какой витамин не содержится в высших растениях, а образуется бактериями и грибами в кишечнике животных при наличии достаточного количества кобальта в кормах

1. С
2. А
3. Е
4. В12

15. Какой витамин используется как антистрессовое средство

1. В6
2. Е
3. С
4. А

16. Какое токсическое вещество содержится в льняном жмыхе

1. соланин
2. глюкозинолаты
3. эфирные горчичные масла
4. цианогенные гликозиды

17. Какое токсическое вещество содержится в рапсе

1. соланин
2. глюкозинолаты
3. эфирные горчичные масла
4. цианогенные гликозиды

18. Какое токсическое вещество содержится в хлопчатниковых жмыхах и шротах

1. соланин
2. госсипол
3. вицианин
4. дуррин

19. Как называются заболевания животных, вызываемые патогенными грибами, проникающими в организм. Поселяясь на органах и тканях организма животного, грибок вызывает патологии у них

1. микотоксикозы
2. микозотоксикозы
3. микозы
4. аллергии

20. Как называются заболевания животных, возникающие при употреблении кормов, пораженных токсигенными грибами

1. микозы
2. микотоксикозы
3. аллергии
4. микозотоксикозы

21. Какие микотоксины являются наиболее гепатотропными, обладающими также выраженными канцерогенными, мутативными, тератогенными и иммунодепрессивными свойствами

1. трихоценовые
2. афлатоксины
3. охратоксины
4. рубротоксины

22. Какие микотоксины продуцирует микроскопический грибок *P. viridicatum*:

1. афлатоксины
2. охратоксины
3. трихоценовые
4. рубротоксины

23. Какой запах имеет зерно, пораженное спорами головни

1. амбарный
2. метиламина
3. сладкий
4. гнилостный

24. Какой запах имеет зерно при поражении зерновым клещом

1. амбарный
2. метиламина
3. затхлый
4. медовый

25. При расчете объема скармливаемых кормов суточная доза нитратов в рационе и питьевой воде для кур должна быть, не более (г/кг массы тела)

1. 0,2
2. 0,5
3. 0,8
4. 1

26. Какой вкус имеет свежее зерно

1. амбарный
2. молочно-сладкий
3. медовый
4. гнилостный

27. Какой вкус имеет проросшее зерно

1. амбарный
2. медовый
3. солодоватый
4. затхлый

28. Какая система содержания птицы применяется при получении яйца

- 1 стойловая
- 2 пастбищная
- 3 клеточная
- 4 лагерная

29. При какой системе содержания птицы используют подстилку

1. клеточной
2. напольной
3. столово-пастбищной
4. станково-выгульной

30. Какой подстилочный материал применяется при напольном содержании птицы

1. солома
2. опилки
3. вермикулит
4. стружки

31. При какой системе содержания птицы наименьший расход кормов на единицу продукции

1. напольной
2. клеточной



- 3. выгульной
- 4. стойлово-пастбищной

32. Укажите длительность периода выращивания цыплят-бройлеров, дней

- 1. 35
- 2. 45
- 3. 56
- 4. 60

33. Какая температура должна быть в помещении при напольном содержании кур, градусов по Цельсию

- 1. 14-16
- 2. 12-14
- 3. 16-18
- 4. 18-20

34. Какая оптимальная относительная влажность (в %) должна быть в птичнике

- 1. 50-60
- 2. 70-80
- 3. 75-85
- 4. 60-70

35. Какое содержание углекислого газа допускается в птичниках, %

- 1. 0,15-0,20
- 2. 0,20-0,25
- 3. 0,25-0,30
- 4. 0,30-0,35

36. Назовите оптимальную температуру при клеточном содержании кур-несушек, градусов Цельсия

- 1. 14-16
- 2. 16-18
- 3. 18-20
- 4. 20-22

37. Какая скорость движения воздуха допускается в птичниках в зимний период, м/с

- 1. 0,1-0,2
- 2. 0,2-0,3
- 3. 0,3-0,6
- 4. 0,6-1,0

38. Какое заболевание возникает у цыплят при недостатке марганца в рационе

- 1. рахит
- 2. остеомоляция
- 3. паракератоз
- 4. перозис +

39. Какое заболевание возникает у птиц при повышенной концентрации аммиака в помещении

- 1. кератоконъюнктивит
- 2. желточный перетонит
- 3. ринит

4. кутикулит

40. Какое заболевание возникает у птиц при избытке в рационе белка и недостатке витаминов А, D и группы В

1. кетоз
2. ацетонаемия
3. мочекислый диатез (подагра)
4. алиментарная дистрофия

41. Назовите заболевание возникающие у цыплят при недостатке в рационах серосодержащих аминокислот и нарушениях светового режима и микроклимата в птичниках

1. канибализм (Расклев)
2. алиментарная дистрофия
3. перозис
4. кутикулит

42. Назовите основной недостаток клеточного содержания птицы

1. повышенный бой яиц
2. намины ног и грудной кости
3. повышенная загазованность помещений
4. гиподинамия

43. Какое основное преимущество напольного содержания птиц

1. повышенная яйценоскость
2. снижение плотности посадки
3. профилактика гиподинамии
4. снижение боя яиц

44. Какой витамин синтезируется в глубокой несменяемой подстилке под действием микрофлоры при напольном содержании птицы

1. В12
2. В1
3. С
4. А

45. Каким способом удаляют помет из помещения при напольном содержании цыплят-бройлеров

1. скребковым транспортером
2. скреперным транспортером
3. бульдозером
4. вручную

46. Как называется устройство для местного обогрева цыплят

1. брудер +
2. ИКЗК-500
3. ИКУФ-1
4. ДРТ-400

47. При какой системе выращивания птицы снижается заболеваемость кур эймериозом (кокцидиозом)

1. напольной
2. клеточной
3. выгульной
4. безвыгульной

48. Укажите способ удаления помета при выращивании птицы в клеточных батареях

1. гидросмывом
2. вручную
3. бульдозером
4. транспортёром

49. Какая система вентиляция применяется в птичниках

1. по ВиМЭ
2. по Турушеву
3. приточно-вытяжная с механическим побуждением воздуха
4. по Юргенсону

50. Укажите сколько голов ремонтного молодняка кур можно максимально разместить в одной клетке клеточной батареи БКМ-3

1. 9-13
2. 13-15
3. 15-16
4. 16-18

51. Назовите суточную потребность взрослой курицы-несушки в воде, л

1. 0,2
2. 0,25
3. 0,31
4. 0,4

52. Укажите норматив освещенности для кур-несушек, лк

1. 20-25
2. 25-30
3. 30-35
4. 35-40

53. Укажите норматив освещенности для кур мясных пород, лк

1. 15
2. 20
3. 25
4. 30

54. Какая ПДК пыли допускается в птичниках для взрослых кур, мг/м<sup>3</sup>

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

55. Укажите нормативный воздухообмен в холодный период года при клеточном содержании кур, м<sup>3</sup>/ч на 1 кг живой массы

1. 0,5

- 2. 0,7
- 3. 0,8
- 4. 1,0

56. Укажите нормативный воздухообмен в теплый период года при клеточном содержании кур, м<sup>3</sup>/ч на 1 кг живой массы

- 1. 4
- 2. 5
- 3. 6
- 4. 7

57. Укажите нормативный воздухообмен в зимний период в птичниках с напольным содержанием кур, м<sup>3</sup>/ч на 1 кг живой массы

- 1. 0,75-1,0
- 2. 1,0-2,0
- 3. 2,5-3,0
- 4. 3,0-3,5

58. Укажите нормативный воздухообмен в теплый период в птичниках с напольным содержанием кур, м<sup>3</sup>/ч на 1 кг живой массы

- 1. 2
- 2. 3
- 3. 4
- 4. 5,5

59. Укажите нормативный воздухообмен в холодный период в птичниках с напольным выращиванием цыплят-бройлеров, м<sup>3</sup>/ч на 1 кг ж. м.

- 1. 0,5-0,7
- 2. 0,7-1,0
- 3. 1,0-1,5
- 4. 1,5-2,0

60. Укажите нормативный воздухообмен в теплый период в птичниках с напольным выращиванием цыплят-бройлеров, м<sup>3</sup>/ч на 1 кг живой массы

- 1. 1
- 2. 2
- 3. 4
- 4. 5

61. Какая должна быть температура в птичниках с клеточным выращиванием ремонтного молодняка в первую неделю жизни, градусов Цельсия

- 1. 33-24
- 2. 24-26
- 3. 22-24
- 4. 22-20

62. Какая должна быть температура в помещении при напольном выращивании цыплят-бройлеров в первую неделю жизни, градусов Цельсия

- 1. 24-26
- 2. 26-28
- 3. 28-30
- 4. 30-32

63. Какая должна быть локальная температура под брудером при напольном выращивании цыплят-бройлеров, градусов Цельсия

1. 28-30
2. 30-35
3. 35-40
4. 40-45

64. Укажите ПДК сероводорода в птичниках, мг/м<sup>3</sup>

1. 20
2. 15
3. 10
4. 5

65. Какая должна быть нормативная освещенность в птичниках с клеточным выращиванием ремонтного молодняка кур в 1-ую неделю жизни, лк

1. 25
2. 40
3. 30
4. 50

66. Какая ПДК микробов в воздухе в птичниках для цыплят недельного возраста, тыс./м<sup>3</sup>

1. 10
2. 40
3. 30
4. 15

67. Назовите причину заболевания птиц паракератозом

1. недостаток магния
2. недостаток цинка
3. недостаток меди
4. недостаток кальция

68. Назовите причину заболевания птиц мочекислым диатезом (подагрой)

1. избыток в рационе углеводов
2. избыток в рационе белков +
3. недостаток в рационе углеводов
4. недостаток в рационе белков

69. Назовите способ обеззараживания помета из благополучного птичника

1. дезинфекция
2. сжигание
3. закапывание в землю
4. биотермический

70. Назовите минимальный разрыв между птицеводческими предприятиями, м

- 1 500
- 2 700
- 3 800
- 4 1000

71. Укажите норматив удельной мощности ламп в птичниках, Вт на 1 м<sup>2</sup> пола

1. 10-12

2. 5-10
3. 3-4
4. 5-6

72. Какой из указанных факторов микроклимата оказывает наибольшее влияние на яйценоскость птиц

1. влажность
2. температура
3. вредные газы
4. пылевая загрязненность

73. Как называется помещение где выводят цыплят

1. тепляк
2. профилакторий
3. солярий
4. инкубатор

74. Какое инвазионное заболевание профилактируется при клеточном содержании птиц

1. стронгилоидоз
2. аскаридиоз
3. колибактериоз
4. кокцидиоз

75. Укажите причину заболевания птиц расклевом (канибализмом)

1. нарушение светового режима +
2. повышенные содержания сероводорода в воздухе
3. повышенная температура в птичниках
4. повышенная влажность в птичниках

76. При недостатке какого макроэлемента увеличивается бой яиц

1. железа
2. фосфора
3. магния
4. кальция

77. При недостатке какого витамина в рационах у птиц развивается анемия

1. А
2. С
3. В12
4. В1

78. При недостатке какого витамина в рационах у птиц развивается рахит

1. С
2. А
3. Д
4. В3

79. При недостатке какого витамина в рационах у птиц развивается слепота

1. В1
2. А
3. С
4. В2

80. При недостатке какого макроэлемента в рационах у птиц развивается анемия

1. железа
2. кальция
3. фосфора
4. цинка

81. Повышение концентрации какого газа в воздухе птичников способствует снижению содержания в крови эритроцитов и гемоглобина

1. аммиака
2. сероводорода
3. метана
4. углекислоты

82. Какой из показателей микроклимата является решающим фактором образования застойных зон воздуха (аэроостазов) в птичниках

1. температура
2. влажность
3. подвижность воздуха
4. барометрическое давление

83. Укажите ПДК аммиака в птичниках для выращивания цыплят-бройлеров, мг/м<sup>3</sup>

- 1 5
- 2 10
- 3 15
- 4 20

84. Укажите ПДК сероводорода в птичниках для выращивания цыплят-бройлеров, мг/м<sup>3</sup>

- 1 5
- 2 10
- 3 15
- 4 20

85. Укажите ПДК углекислого газа в птичниках для выращивания цыплят-бройлеров, %

1. 0,15
2. 0,20
3. 0,25
4. 0,30

86. Птицы - теплокровные хордовые потому, что имеют...

1. перьевой покров
2. четырехкамерное сердце и артериальную кровь насыщенную кислородом
3. сухую кожу
4. сросшиеся поясничные и крестцовые позвонки

87. К особенностям строения птиц связаны с полетом относят

1. срастание поясничных и крестцовых позвонков; двойное дыхание; сильное развитие переднего мозга и мозжечка
2. питание насекомыми
3. сухая кожа
4. перьевой покров

88. У птиц хорошо развиты органы чувств

1. обоняние

2. осязание
3. слух и зрение
4. слух

89. Характерный признак контурного пера, по которому оно отличается от других видов перьев (пуховых, нитчатых)

1. стержень
2. плотное опахало
3. бороздки первого порядка
4. перьевая сумка

90. Экстерьерным признаком, по которому можно судить о возрасте петуха является(-ют)ся

1. шпоры
2. косицы
3. грива
4. гребень

91. Признаком, по которому судят о линьке кур, является

1. смена маховых перьев первого порядка
2. смена маховых перьев второго порядка
3. смена рулевых перьев
4. количество покровных перьев на шее

92. Под интерьером в зоотехнии понимают

1. совокупность отличительных внешних признаков и форм тела
2. строение внутренних органов и систем организма
3. телосложение птицы, совокупность морфологических и физиологических особенностей
4. телосложение птицы

93. Под конституцией в зоотехнии понимают

1. совокупность отличительных внешних признаков и форм тела
2. строение внутренних органов и систем организма
3. телосложение птицы, совокупность морфологических и физиологических особенностей
4. совокупность физиологических особенностей

94. Под экстерьером в зоотехнии понимают

1. совокупность отличительных внешних признаков и форм тела
2. строение внутренних органов и систем организма
3. телосложение птицы, совокупность морфологических и физиологических особенностей
4. отличительные признаки птицы

95. Рулевое перо располагается на теле птицы в области

1. плечевого сустава
2. хвоста
3. всех частей тела
4. у основания клюва

96. Маховые перья находятся

1. в области голени
2. на хвосте
3. в области плечевого пояса
4. на всем теле птицы



97. Кроющие перья находятся

1. в области крыла
2. на хвосте
3. в области плеча
4. на всем теле птицы

98. Нитевидные перья находятся

1. в области крыла
2. на хвосте
3. у основания клюва
4. на всем теле птицы

99. Кисточковые перья находятся

1. около копчиковой железы
2. на хвосте
3. у основания клюва
4. на всем теле птицы

100. К органам дыхания относят (выберите все правильные ответы)

1. трахею
2. носовую полость
3. гортань
4. зоб
5. пищевод
6. воздухоносные мешки

#### 4.1.3 Конспект

Конспект используется для оценки качества освоения обучающимися образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины.

Биологические основы и закономерности формирования продуктивности [Электронный ресурс] : Методические указания к выполнению самостоятельной работы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния Профиль подготовки: Технология производства продуктов животноводства. Уровень высшего образования – магистратура/ сост. Ю. В. Матросова. – Троицк, 2019. – 13 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/enrol/index.php?id=1361>

#### Составление конспекта

**Конспект** - это краткая письменная запись содержания статьи, книги, лекции, предназначенные для последующего восстановления информации с различной степенью полноты.

Конспект представляет собой относительно подробное, последовательное изложение содержания прочитанного. На первых порах целесообразно в записях ближе держаться текста, прибегая зачастую к прямому цитированию автора. В дальнейшем, по мере выработки навыков конспектирования, записи будут носить более свободный и сжатый характер.

Конспект подразделяется на части в соответствии с заранее продуманным планом. Пункты плана записываются в тексте или на полях конспекта. Писать его рекомендуется чётко и разборчиво, так как небрежная запись с течением времени становится малопонятной для ее автора. Существует правило: конспект, составленный для себя, должен быть по возможности написан так, чтобы его легко прочитал и кто-либо другой.

Конспектирование в большей мере, чем другие виды записей, помогает вырабатывать навыки правильного изложения в письменной форме важных теоретических и практических

вопросов, умение чётко их формулировать и ясно излагать своими словами. В конспект могут помещаться диаграммы, схемы, таблицы, которые придадут ему наглядность.

Таким образом, составление конспекта требует вдумчивой работы, затраты времени и труда.

### **Оформление конспекта**

Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.

Применять определенную систему подчеркивания, условных обозначений.

Соблюдать правила цитирования - цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

Научитесь пользоваться цветом для выделения тех или иных информативных узлов в тексте. У каждого цвета должно быть строго однозначное, заранее предусмотренное назначение. Например, если вы пользуетесь синими чернилами для записи конспекта, то: красным цветом - подчёркивайте названия тем, пишете наиболее важные формулы; чёрным - подчеркивайте заголовки подтем, параграфов, и т.д.; зелёным - делайте выписки цитат, нумеруйте формулы и т.д.

При написании конспекта используют только общепринятые сокращения.

Темы конспектов заранее сообщаются обучающимся

1. Пищеварительная система с.-х. птицы.
2. Кровеносная система с.-х. птицы.
3. Нервная система, органы чувств с.-х. птицы.
4. Органы выделения и размножения с.-х. птицы.
5. Оперение и линька с.-х. птицы.
6. Мышцы - строение и роль.
7. Содержание, кормление и использование самцов.
8. Особенности микроклимата птицеводческих помещений.
9. Оптимальные параметры микроклимата для с.-х. птицы.
10. Характеристика групп кормов по их влиянию на качество продукции.

## **4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### **4.2.1 Зачет**

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателем, проводившим практические занятия, или читающим 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 работе или декана факультета не допускается.

Форма 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 деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

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 зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется 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 и в зачетные книжки.

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 приказом ректора Университета.

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

Допускается с разрешения деканата и 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.

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачет 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.

### Вопросы к зачету

1. Биологические особенности роста молодняка с.-х. птицы.
2. Бонитировка птицы.
3. Взаимосвязь конституции с продуктивностью птицы.
4. Влияние витаминного кормления на продуктивность с.-х. птицы.
5. Влияние газового состава воздуха в птичниках на физиологическое состояние птицы.
6. Влияние минерального кормления на продуктивность с.-х. птицы.
7. Влияние ограниченного кормления на организм птицы.
8. Влияние полноценного и неполноценного кормления на рост и развитие, результаты не докорма с.-х. птицы.
9. Влияние света на продуктивность птицы, нормирование освещенности
10. Влияние условий кормления на конституцию и экстерьер с.-х. птицы.
11. Влияние фазового кормления на организм птицы.
12. Групповой и индивидуальный учет яйценоскости.
13. Дифференцированные и прерывистые режимы освещения в птицеводстве, их преимущества.
14. Значение аминокислот в организме птицы.
15. Значение гусеводства. Породы гусей.
16. Индивидуальная селекция.
17. Использование монохроматического света в птицеводстве.
18. Классификация пород птицы по М. Ф. Иванову и характеристика типов птицы.
19. Конституция, телосложение птицы и их взаимосвязь с продуктивностью.
20. Корма для птицы и их характеристика.
21. Массовая селекция и ее значение.
22. Методика изучения газового состава воздуха. Нормирование качества воздушной среды в помещениях.
23. Методы селекционно-племенной работы и их значение.
24. Норма и техника воздухообеспечения птицы.
25. Нормирование освещенности птичников.
26. Нормы и рационы. Основные корма для птицы. Высокоэнергетические полнорационные корма.
27. Определение индексов телосложения.
28. Определение пола и возраста молодняка и взрослой птицы.
29. Оптимальный микроклимат при содержании кур: световые режимы, вентиляция, температура и влажность воздуха и др.
30. Основные пороки, недостатки и заболевание органов размножения.
31. Основные селекционируемые признаки в яичном птицеводстве – возраст полового созревания, интенсивность яйцекладки, продолжительность биологического года и др.
32. Особенности искусственного осеменения кур в селекционных гнездах.

33. Особенности кровеносной системы.
34. Особенности нервной системы.
35. Особенности строения и функционирования органов размножения у самцов и самок. Факторы, влияющие на воспроизводительные функции.
36. Отбор и оценка инкубационных яиц.
37. Подготовка кормов к скармливанию и техника кормления птицы. Характеристика уток мясных пород и кроссов.
38. Показатели качества питьевой воды, их влияние на организм птицы.
39. Половая зрелость. Начало производственного использования.
40. Породы гусей тяжелого типа.
41. Породы и кроссы мясных уток.
42. Породы индеек: бронзовые и белые широкогрудые.
43. Пути повышения яичной и мясной продуктивности птицы.
44. Режимы освещения птичников.
45. Роль питьевой воды в жизнедеятельности птицы.
46. Световые режимы, применяемые в птицеводстве.
47. Связь между экстерьером, интерьером и продуктивностью птицы.
48. Семейная и семейно-групповая селекция.
49. Специализированные линии и их использование в яичном и мясном птицеводстве. Кроссы птицы и их значение.
50. Способы спаривания. Сроки использования птицы. Соотношение самцов и самок в стаде.
51. Стати птицы, их форма, строение и значение.
52. Строение белков, их роль и обмен в организме птицы.
53. Типы нервной деятельности птицы.
54. Характеристика биологических качеств птицы.
55. Характеристика пород кур яйценосного типа - леггорнов, русских белых.
56. Характеристика хозяйственно-полезных качеств птицы.
57. Характеристика кур общепользовательского типа. Плимутроки, род-айланды, нью-гемпширы.
58. Характеристика кур мясного типа продуктивности. Кохинхиды, корниши.
59. Экстерьерные признаки молодок, пригодных для комплектования стада.
60. Яичная продуктивность птицы и пути ее повышения.

#### **4.2.2 Экзамен**

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной 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 работе или декана факультета не допускается.

Обучающиеся при явке на экзамен обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют экзаменатору.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат 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 не более трех вопросов.

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 и в зачетную книжку обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 10 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена студент 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 и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

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.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- 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>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать экзамен 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.

### Перечень вопросов к экзамену

1. Аппарат дыхания.
2. Биологические и физиологические основы формирования племенных качеств у сельскохозяйственной птицы.
3. Биологические и физиологические основы формирования продуктивных качеств у сельскохозяйственной птицы.
4. Биологические особенности роста молодняка с.-х. птицы.
5. Бонитировка птицы.
6. Взаимосвязь конституции с продуктивностью птицы.
7. Влияние витаминного кормления на продуктивность с.-х. птицы.
8. Влияние вредных и ядовитых газов воздуха на физиологическое состояние птиц.
9. Влияние газового состава воздуха в птичниках на физиологическое состояние птицы. Нормирование.
10. Влияние минерального кормления на продуктивность с.-х. птицы.
11. Влияние ограниченного кормления на организм птицы.
12. Влияние полноценного и неполноценного кормления на рост и развитие, результаты не докорма с.-х. птицы.
13. Влияние света на продуктивность птицы, нормирование освещенности.
14. Влияние света на физиологическое состояние птиц.
15. Влияние стрессов на продуктивность с.-х. птицы.
16. Влияние технологии содержания птицы на формирование мясной продуктивности.
17. Влияние технологии содержания птицы на формирование яичной продуктивности.
18. Влияние условий кормления на конституцию и экстерьер с.-х. птицы.
19. Влияние фазового кормления на организм птицы.
20. Групповой и индивидуальный учет яйценоскости.
21. Дифференцированные и прерывистые режимы освещения в птицеводстве, их преимущества.
22. Значение аминокислот в организме птицы.
23. Значение гусеводства. Породы гусей.
24. Индивидуальная селекция.
25. Использование монохроматического света в птицеводстве.
26. Классификация пород птицы по М. Ф. Иванову и характеристика типов птицы.
27. Корма для птицы и их характеристика.
28. Кровеносная система с.-х. птицы.
29. Массовая селекция и ее значение.
30. Методика изучения газового состава воздуха. Нормирование качества воздушной среды в помещениях.
31. Методы оценки физической и половой зрелости птицы.
32. Методы селекционно-племенной работы и их значение.
33. Мышцы - строение и роль.
34. Начало и продолжительность производственного использования с.-х. птицы.
35. Нервная система.



36. Норма и техника воздухообеспечения птицы.
37. Нормирование освещённости птичников.
38. Нормы и рационы. Основные корма для птицы. Высокоэнергетические полнорационные корма.
39. Оперение и линька с.-х. птицы.
40. Определение индексов телосложения.
41. Определение пола и возраста молодняка и взрослой птицы.
42. Оптимальные параметры микроклимата для с.-х. птицы.
43. Оптимальный микроклимат при содержании кур: световые режимы, вентиляция, температура и влажность воздуха и др.
44. Органы внутренней секреции.
45. Органы выделения и размножения с.-х. птицы.
46. Органы чувств с.-х. птицы.
47. Основные пороки, недостатки и заболевание органов размножения.
48. Основные селекционируемые признаки в яичном птицеводстве - возраст полового созревания, интенсивность яйцекладки, продолжительность биологического года и др.
49. Особенности искусственного осеменения кур в селекционных гнездах.
50. Особенности кровеносной системы.
51. Особенности микроклимата птицеводческих помещений.
52. Особенности нервной системы.
53. Особенности обмена веществ у сельскохозяйственной птицы.
54. Особенности пищеварения у сельскохозяйственной птицы.
55. Особенности скелета птиц.
56. Особенности строения и функционирования органов размножения и выделения.
57. Особенности строения и функционирования органов размножения у самцов и самок. Факторы, влияющие на воспроизводительные функции.
58. Отбор и оценка инкубационных яиц.
59. Оценка качества спермы, техника осеменения.
60. Поведение птицы.
61. Подготовка кормов к скармливанию и техника кормления птицы.
62. Показатели качества питьевой воды, их влияние на организм птицы.
63. Половая зрелость. Начало производственного использования.
64. Породы гусей тяжелого типа.
65. Породы и кроссы мясных уток.
66. Породы индеек: бронзовые и белые широкогрудые.
67. Постэмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы.
68. Приемы регуляции полового созревания, основные заболевания органов размножения.
69. Производственно-экономическая эффективность использования в производстве сельскохозяйственной птицы с высоким продуктивным потенциалом.
70. Пути повышения яичной и мясной продуктивности птицы.
71. Реализация генетически продуктивного потенциала сельскохозяйственной птицы в зависимости от особенностей кормления.
72. Реализация генетически продуктивного потенциала у с.-х. птицы в условиях промышленных комплексов.
73. Реализация генетического потенциала у с.-х. птицы в условиях племенных хозяйств.
74. Режимы освещения птичников.
75. Роль питьевой воды в жизнедеятельности птицы.
76. Роль питьевой воды в жизнедеятельности птицы.

77. Роль температуры, влажности и скорости движения воздуха на тепловое состояние птицы.
78. Рост и развитие птицы.
79. Световые режимы, применяемые в птицеводстве.
80. Связь между экстерьером, интерьером и продуктивностью птицы.
81. Семейная и семейно-групповая селекция.
82. Содержание, кормление и использование самцов.
83. Специализированные линии и их использование в яичном и мясном птицеводстве. Кроссы птицы и их значение.
84. Способы спаривания. Сроки использования птицы. Соотношение самцов и самок в стаде.
85. Сроки наступления половой зрелости у птицы.
86. Типы нервной деятельности птицы.
87. Факторы инкубации, влияющие на постэмбриональное развитие цыплят.
88. Факторы, влияющие на воспроизводительные функции птицы.
89. Физиология размножения с.-х. птицы.
90. Физическая терморегуляция в организме птицы, пути регуляции и факторы, влияющие на неё.
91. Характеристика биологических качеств птицы.
92. Характеристика групп кормов по их влиянию на качество продукции.
93. Характеристика пород кур яйценосного типа - леггорнов, русских белых.
94. Характеристика хозяйственно-полезных качеств птицы.
95. Характеристика кур общепользовательского типа. Плимутроки, род-айланды, нью-гемпширы.
96. Характеристика кур мясного типа продуктивности. Кохинхиды, корниши.
97. Химическая терморегуляция в организме птицы; факторы, влияющие на её усиление и ослабление.
98. Экстерьерные признаки молодок, пригодных для комплектования стада.
99. Эмбриональное развитие сельскохозяйственной птицы.
100. Яичная продуктивность птицы и пути ее повышения

