

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В.  
Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий  
Кафедра зоотехнии и биологии

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **ПТИЦЕВОДСТВО**

**Направление подготовки:**

36.03.02 Зоотехния

**Профиль подготовки:**

Селекция и разведение продуктивных животных

**Квалификация (степень) выпускника:** Бакалавр

Вологда – Молочное

2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Селекция и разведение продуктивных животных

Разработчик,  
д. б. н., профессор \_\_\_\_\_ Кудрин А.Г.

Программа одобрена на заседании кафедры зоотехнии и биологии от «20» февраля 2025 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой,  
к. с.-х. н., доцент \_\_\_\_\_ Механикова М.В.

Рабочая программа дисциплины согласована и утверждена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий от «20» февраля 2025 г., протокол № 6

Председатель методической комиссии,  
к. биол. н., доцент \_\_\_\_\_ Ошуркова Ю.Л.

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины «Птицеводство»** – обеспечить подготовку бакалавров в области птицеводства, дать им знания, соответствующие современному уровню развития изучаемой дисциплины и государственному образовательному стандарту высшего образования Министерства образования и науки РФ по направленности 36.03.02 «Зоотехния».

### **Задачи дисциплины:**

1. Изучить значение птицеводства, историю развития отечественного птицеводства, современное состояние отрасли птицеводства, а также стратегию его дальнейшего развития;
2. Изучить происхождение и эволюцию сельскохозяйственной птицы, ее конституциональные особенности и интерьер;
3. Изучить продуктивные качества сельскохозяйственной птицы, основные разводимые породы и кроссы;
4. Изучить используемые в практике птицеводства технологические режимы инкубации яиц разных видов птицы, особенности разведения, селекционно-племенной работы, кормления и содержания сельскохозяйственной птицы в племенных птицеводческих заводах, малых фермах и при промышленной технологии производства и переработке продукции птицеводства.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Птицеводство» относится к обязательной части федерального государственного стандарта высшего образования по направленности 36.03.02 «Зоотехния». Индекс дисциплины - Б1О32.

Область профессиональной деятельности: сельское хозяйство.

Объекты профессиональной деятельности выпускников: сфера организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствование пород и производство племенной продукции животноводства.

Виды профессиональной деятельности: производственно-технологический, организационно-управленческий, научно-исследовательский.

К числу **входных знаний, навыков и компетенций** студента, приступающего к изучению дисциплины «Птицеводство» должно относиться следующее: способность провести комплексную оценку (бонитировку) племенных животных разных пород, типов, линий; способность участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.

Освоение учебной дисциплины «Птицеводство» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как введение в профессию, зоология, физиология и этология животных, механизация и автоматизация, морфология животных, генетика животных, разведение животных, генетические основы селекции животных, кормление животных. Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения последующих дисциплин, таких как основы биотехнологии, этологические основы повышения продуктивности животных, племенное дело, зоотехнический анализ кормов, а также являются базой для эффективного прохождения общепрофессиональной практики, научно-исследовательской работы, технологической и преддипломной практики, а также итоговой аттестации.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|--|--|
| ПК-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ содержанию, кормлению и разведению животных. | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Знает: Демонстрирует знания по осуществлению контроля и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных.<br>ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Умеет: Осуществляет контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных.<br>ИД-3 <sub>ПК-4</sub> Владеет: навыками осуществления контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных. |

### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

#### 4.1. Структура учебной дисциплины:

| Вид учебной работы  | Семестр -7<br>(очное отделение) | 5 курс<br>(заочное отделение) |
|---|---------------------------------|-------------------------------|
| <b>Аудиторные (выдаваемые преподавателем) занятия (всего)</b> | <b>66</b>                       | <b>24</b>                     |
| <i>В том числе</i>  |                                 |                               |
| Лекции (Л)  | 33                              | 8                             |
| Лабораторные занятия (ЛЗ)                                     | 33                              | 16                            |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                         | <b>78</b>                       | <b>147</b>                    |
| <b>Контроль</b>   | <b>36</b>                       | <b>9</b>                      |
|   | <b>экзамен</b>                  | <b>Экзамен</b>                |
|   |                                 | <b>Контрольная работа</b>     |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины, часы зачетные единицы</b>   | <b>180</b><br><b>5</b>          | <b>180</b><br><b>5</b>        |

#### 4.2 Содержание разделов дисциплины

**Раздел 1.** Значение птицеводства и его показатели. История отечественного птицеводства и науки. Перемены в развитии птицеводства. Современное состояние отрасли. Стратегия развития промышленного птицеводства. Развитие птицеводства – фактор продовольственной безопасности страны. Птицеводство будущего.

**Раздел 2.** Время и место одомашнивания птицы. Дикая предки и сородичи птицы. Эволюция птицы. Конституциональные биологические особенности птицы. Интерьерные особенности сельскохозяйственной птицы. Экстерьер и конституция кур, индеек, уток, гусей и других видов птицы. Оперение и линька птиц. Определение пола и бонитировка.

**Раздел 3.** Яичная продуктивность. Строение, химический состав и пищевые достоинства яйца. Оценка качества яиц. Формирование яйца. Показатели яичной продуктивности. Мясная продуктивность. Воспроизводительные качества. Перо – пуховое сырье. Побочная продукция птицеводства. Классификация пород. Яичные породы кур. Современные кроссы кур для яичного птицеводства. Мясо- яичные породы и породные группы кур. Мясные породы и породные группы кур. Мясные кроссы. Породы, породные группы и кроссы индеек. Породы, породные группы и кроссы уток. Породы гусей. Породы птицы других видов.

**Раздел 4.** История инкубации. Оценка качества инкубационных яиц. Эмбриональное развитие сельскохозяйственных птиц. Формирование органов и систем у эмбриона. Внешняя среда развития эмбрионов. Технология инкубации яиц. Биологический контроль в инкубатории. Инкубаторы. Оценка выведенного молодняка. Разведение и селекционно-племенная работа в птицеводстве. Роль и значение племенной работы в увеличении производства продукции птицеводства. Основы генетики птицы. Закономерности

наследования признаков. Методы отбора и разведения. Селекционно – племенная работа в условиях промышленного птицеводства. Искусственное осеменение племенной птицы.

**Раздел 5.** Корма. Оценка питательности кормов и рационов. Кормление кур. Кормление индеек. Кормление уток, Кормление гусей. Кормление цесарок, перепелов и мясных голубей. Использование нетрадиционных кормов в птицеводстве. Экстенсивное и интенсивное птицеводство. Перевод всех видов сельскохозяйственной птицы на безвыгульное содержание в помещении. Особенности новой технологии производства продукции птицеводства. Внедрение системы клеточного содержания племенной и промышленной птицы. Среда и продуктивные качества птицы. Поведение молодняка и взрослой птицы. Защита сельскохозяйственной птицы от стрессов

**Раздел 6.** Технология производства яиц в крупных хозяйствах. Клеточное выращивание ремонтного молодняка. Содержание клеточных несушек.

Технология производства яиц на фермах. Принудительная линька. Кормление птицы при производстве пищевых яиц. Опыт работы птицефабрики «Шпаковская» Ставропольского края по производству и переработке яиц.

### **Раздел 7**

#### **Технология производства мяса бройлеров**

Технология содержания ремонтного молодняка и взрослой птицы родительского стада бройлеров. Технология содержания на подстилке. Технология содержания на комбинированных полах. Технология содержания в клеточных батареях. Технология выращивания цыплят – бройлеров

#### **Технология производства мяса индеек**

Породы, линии и кроссы индеек. Особенности племенной работы в индейководстве. Содержание и комплектование родительского стада. Искусственное осеменение индеек. Инкубация яиц индеек. Выращивание ремонтного молодняка. Выращивание индюшат на мясо. Кормление индеек. Убой и переработка индеек.

#### **Технология производства мяса уток**

Племенная работа с утками. Бонитировка уток. Породы и кроссы уток. Выращивание ремонтного молодняка. Содержание родительского стада. Выращивание утят на мясо. Кормление уток. Откорм мускусных уток на жирную печень.

#### **Технология производства мяса гусей**

Основные признаки оценки гусей. Племенная работа в репродукторных хозяйствах. Бонитировка гусей. Породы гусей. Выращивание ремонтного молодняка. Содержание взрослых гусей. Выращивание гусят на мясо. Кормление гусей. Откорм гусей на жирную печень. Качество гусяного перо -пухового сырья и методы его получения.

#### **Технология производства мяса цесарок, перепелов и страусов**

Кормление взрослых цесарок. Выращивание ремонтного молодняка. Содержание родительского стада. Выращивание цесарят на мясо. Технология производства яиц и мяса перепелов. Выращивание молодняка. Содержание взрослых перепелов. Откорм перепелов на мясо. Технология производства мяса страусов.

#### **Технология переработки продуктов птицеводства**

Технология уоя и переработки птицы. Мясные качества и качество мяса птицы. Технология переработки яиц. Технология переработки перо – пухового сырья. Технология производства сухих белковых кормов из отходов продуктов птицеводства. Технология переработки помета.

### **4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий**

| №  | Наименование разделов учебной дисциплины                    | Лекции | Лабораторные занятия | СРС | Контроль | Всего |
|----|---|--------|----------------------|-----|----------|-------|
| 1. | Значение отрасли птицеводства. История и стратегия развития | 1      | -                    | 11  | 5        | 17    |

|    |   |    |    |    |    |     |
|----|---|----|----|----|----|-----|
|    | отечественного птицеводства.  |    |    |    |    |     |
| 2. | Происхождение и эволюция сельскохозяйственной птицы. Конституциональные особенности, экстерьер и интерьер | 2  | 4  | 11 | 5  | 22  |
| 3. | Продуктивность сельскохозяйственной птицы, породы и кроссы.   | 6  | 4  | 11 | 5  | 26  |
| 4. | Инкубация яиц, разведение и селекционно-племенная работа с сельскохозяйственной птицей                    | 4  | 13 | 11 | 5  | 33  |
| 5. | Кормление и содержание сельскохозяйственной птицы   | 2  | 2  | 11 | 5  | 20  |
| 6. | Технология производства пищевых яиц.  | 4  | 6  | 11 | 5  | 26  |
| 7. | Технология производства мяса разных видов сельскохозяйственной птицы и его переработки                    | 14 | 4  | 12 | 6  | 36  |
|    | Всего   | 33 | 33 | 78 | 36 | 180 |

### 5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

| № п.п. | Разделы дисциплины  | Профессиональные компетенции (ПК-4) | Общее количество компетенций |
|--------|---|-------------------------------------|------------------------------|
| 1      | Введение, Значение отрасли птицеводства. История и стратегия развития отечественного птицеводства.        | +                                   | 1                            |
| 2      | Происхождение и эволюция сельскохозяйственной птицы. Конституциональные особенности, экстерьер и интерьер | +                                   | 1                            |
| 3      | Продуктивность сельскохозяйственной птицы, породы и кроссы.   | +                                   | 1                            |
| 4      | Инкубация яиц, разведение и селекционно-племенная работа с сельскохозяйственной птицей                    | +                                   | 1                            |
| 5      | Кормление и содержание сельскохозяйственной птицы   | +                                   | 1                            |
| 6      | Технология производства пищевых яиц.  | +                                   | 1                            |
| 7      | Технология производства мяса разных видов сельскохозяйственной птицы и его переработки                    | +                                   | 1                            |

### 6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 66 часов, в т.ч. лекции 33 часа, лабораторные занятия 33 часа.

24,2 % - занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

| Семестр | Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР и др.) | Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятий                         | Количество часов |
|---------|-------------------------------|--|------------------|
| 7       | Лекция                        | Проблемная «Опыт птицефабрики «Шпаковская» Ставропольского края по производству пищевых яиц» | 2                |
|         | Лекция                        | Промышленные кроссы и породы кур.  | 2                |
|         | Лекция                        | Сеймовская и Чернухинская птицефабрики   | 2                |
|         | Лекция                        | Промышленный убой сельскохозяйственной   | 2                |

|       |                      |  |    |
|-------|----------------------|--|----|
|       |                      | птицы  |    |
|       | Лекция               | Птицеводство Кубани  | 2  |
|       | Лабораторные занятия | Тренинг « Расчет производства яиц в крестьянском фермерском хозяйстве на 12 тысяч кур. | 2  |
|       | Лабораторное занятие | Индюки, цесарки, гуси, страусиная ферма  | 2  |
|       | Лабораторное занятие | Требования к пищевому и инкубационному яйцу  | 2  |
| Итого |                      |  | 16 |

## **7. Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

### **7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля**

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины  | Виды СРС  | Порядок выполнения СРС   | Метод контроля            |
|-------|---|---|--|---------------------------|
| 1     | Введение, Значение отрасли птицеводства. История и стратегия развития отечественного птицеводства.        | Подготовка к ЛР, тестирова-нию                            | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | Тест, реферат             |
| 2     | Происхождение и эволюция сельскохозяйственной птицы. Конституциональные особенности, экстерьер и интерьер | Подготовка к ЛР, тестирова-нию. Разбор ситуационных задач | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | Тест, ситуационные задачи |
| 3     | Продуктивность сельскохозяйственной птицы, породы и кроссы.   | Подготовка к ЛР, тестирова-нию. Разбор ситуационных задач | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | Тест, ситуационные задачи |
| 4     | Инкубация яиц, разведение и селекционно-племенная работа с сельскохозяйственной птицей                    | Подготовка к ЛР, тестирова-нию. Разбор ситуационных задач | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | Тест, ситуационные задачи |
| 5     | Кормление и содержание сельскохозяйственной птицы   | Подготовка к ЛР, тестирова-нию.                           | Работа с лекционным  | Тест, ситуационные задачи |

|   |  |  |  |                           |
|---|--|--|--|---------------------------|
|   |  | Разбор ситуационных задач                                | материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР                     |                           |
| 6 | Технология производства пищевых яиц.   | Подготовка к ЛР, тестированию. Разбор ситуационных задач | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | Тест, ситуационные задачи |
| 7 | Технология производства мяса разных видов сельскохозяйственной птицы и его переработки | Подготовка к ЛР, тестированию. Разбор ситуационных задач | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | Тест, ситуационные задачи |

## 7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

| Раздел (тема)   | Контрольные вопросы для самопроверки  |
|---|---|
| Введение, Значение отрасли птицеводства. История и стратегия развития отечественного птицеводства.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укажите показатели, по которым выгодно отличается отрасль птицеводства от остальных отраслей животноводства.</li> <li>2. Приведите количественные показатели работы передовых птицефабрик Российской Федерации.</li> <li>3. Укажите выдающихся ученых, заложивших научные основы птицеводства.</li> <li>4. Какие отмечаются перемены в развитии отрасли птицеводства в стране.</li> <li>5. Тенденции развития мирового птицеводства.</li> <li>6. Стратегия развития отечественного птицеводства на перспективу.</li> <li>7. Современное состояние отрасли птицеводства в России.</li> <li>8. Развитие птицеводства как фактор решения продовольственной безопасности РФ.</li> <li>9. Птицеводство будущего.</li> <li>10. Над чем работает ВНИИТИП.</li> </ol> |
| Происхождение и эволюция сельскохозяйственной птицы. Конституциональные особенности, экстерьер и интерьер | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Время и место одомашнивания птицы.</li> <li>2. Дикие предки и сородичи сельскохозяйственной птицы.</li> <li>3. Направления эволюции птицы.</li> <li>4. Конституциональные биологические особенности сельскохозяйственной птицы.</li> <li>5. Интерьерные особенности сельскохозяйственной птицы.</li> <li>6. Экстерьер и конституция кур.</li> <li>7. Экстерьер и конституция уток.</li> <li>8. Экстерьер и конституция индеек.</li> <li>9. Экстерьер и конституция гусей.</li> <li>10. Порядок формирования оперения и прохождения линьки птицы.</li> <li>11. Организация и проведение бонитировки сельскохозяйственной птицы.</li> </ol>   |

|  |   |
|--|---|
|  | 12.Методы определения пола сельскохозяйственной птицы.  |
| Продуктивность сельскохозяйственной птицы, породы и кроссы.                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показатели, характеризующие яичную продуктивность птицы.</li> <li>2. Строение, химический состав и пищевые достоинства яйца.</li> <li>3. Оценка качества яиц.</li> <li>4.Формирование яйца.</li> <li>5.Факторы, влияющие на показатели яичной продуктивности кур.</li> <li>6. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы.</li> <li>7. Воспроизводительные качества птицы.</li> <li>8. Перо – пуховое сырье.</li> <li>9.Побочная продукция птицеводства.</li> <li>10.Классификация пород. Яичные породы кур. 11.Современные кроссы кур для яичного птицеводства. 12.Мясо- яичные породы и породные группы кур. 13.Мясные породы и породные группы кур. Мясные кроссы.</li> <li>14.Породы, породные группы и кроссы индеек.</li> <li>15.Породы, породные группы и кроссы уток.</li> <li>16.Породы гусей.</li> <li>17.Породы птицы других видов сельскохозяйственной птицы.</li> </ol> |
| Инкубация яиц, разведение и селекционно-племенная работа с сельскохозяйственной птицей | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История инкубации птицы.</li> <li>2. Оценка качества инкубационных яиц.</li> <li>3. Эмбриональное развитие сельскохозяйственных птиц.</li> <li>4.Формирование органов и систем у эмбриона.</li> <li>5.Внешняя среда развития эмбрионов.</li> <li>6.Технология инкубации яиц. Биологический контроль в инкубатории.</li> <li>7.Инкубаторы.</li> <li>8.Оценка выведенного молодняка.</li> <li>9. Разведение и селекционно-племенная работа в птицеводстве.</li> <li>10.Роль и значение племенной работы в увеличении производства продукции птицеводства.</li> <li>11. Основы генетики птицы. Закономерности наследования признаков.</li> <li>12.Методы отбора и разведения птицы.</li> <li>13.Селекционно – племенная работа в условиях промышленного птицеводства.</li> <li>14 Искусственное осеменение племенной птицы.</li> </ol>   |
| Кормление и содержание сельскохозяйственной птицы                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Корма, используемые в птицеводстве.</li> <li>2. Оценка питательности кормов и рационов.</li> <li>3.Кормление кур.</li> <li>4.Кормление индеек.</li> <li>5.Кормление уток.</li> <li>6.Кормление гусей.</li> <li>7.Кормление цесарок, перепелов и мясных голубей. 8.Использование нетрадиционных кормов в птицеводстве.</li> <li>9.Экстенсивное и интенсивное птицеводство.</li> <li>10.Перевод всех видов сельскохозяйственной птицы на безвыгульное содержание в помещении.</li> <li>11.Особенности новой технологии производства продукции птицеводства.</li> <li>12.Внедрение системы клеточного содержания племенной и промышленной птицы.</li> <li>13. Среда и продуктивные качества птицы.</li> <li>14.Поведение молодняка и взрослой птицы.</li> <li>15..Защита сельскохозяйственной птицы от стрессов.</li> </ol>   |
| Технология производства пищевых яиц.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Технология производства яиц в крупных хозяйствах. 2.Клеточное выращивание ремонтного молодняка. 3.Содержание клеточных несушек.</li> <li>4.Технология производства яиц на фермах. 5.Принудительная линька.</li> <li>6.Кормление птицы при производстве пищевых яиц. 7.Опыт работы птицефабрики «Шпаковская» Ставропольского края по производству и переработке яиц.</li> </ol>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>Технология производства мяса разных видов сельскохозяйственной птицы и его переработки</p> | <p>1.Технология содержания ремонтного молодняка и взрослой птицы родительского стада бройлеров. 2.Технология содержания на подстилке. 3. Технология содержания на комбинированных полах. 4.Технология содержания в клеточных батареях. 5.Технология выращивания цыплят – бройлеров 6.Породы, линии и кроссы индеек. Особенности племенной работы в индейководстве. 7.Содержание и комплектование родительского стада 8.Выращивание индюшат на мясо. Кормление индеек. Убой и переработка индеек. 9.Племенная работа с утками. Бонитировка уток. Породы и кроссы уток. 10.Выращивание утят на мясо. Кормление уток. Откорм мускусных уток на жирную печень. 11.Основные признаки оценки гусей. Племенная работа в репродукторных хозяйствах. Бонитировка гусей. Породы гусей. 12.Выращивание гусят на мясо. Кормление гусей. Откорм гусей на жирную печень. 13.Технология переработки продуктов птицеводства.</p> |
|---|--|

### 7.3 Примерные темы рефератов

1. Типы птицеводческих хозяйств и их роль в производстве продуктов птицеводства.
2. Охарактеризуйте продуктивные качества сельскохозяйственной птицы (яйценоскость, оплодотворяемость и выводимость яиц, скороспелость, мясные качества и др.).
3. В чем заключается связь интерьера и экстерьера у сельскохозяйственной птицы разных видов?
4. Перечислите и охарактеризуйте породы кур, разводимых в хозяйствах промышленного типа.
5. Перечислите и охарактеризуйте породы уток. Какие породы разводят в хозяйстве, где работаете Вы?
6. Перечислите и охарактеризуйте породы гусей. Какие породы разводят в хозяйстве, где работаете Вы?
7. Перечислите и охарактеризуйте породы индеек. Какие породы разводят в хозяйстве, где работаете Вы?
8. Использование цесарок и перепелов в промышленном птицеводстве.
- 9.Использование достижений генетики и селекции в птицеводстве.
10. Системы племенных хозяйств по производству гибридной птицы.
11. Линейное разведение и выведение сочетающихся специализированных линий в птицеводстве.
- 12.Схема получения гибридной птицы.
- 13.Охарактеризуйте наиболее распространенные яичные кроссы.
- 14.Охарактеризуйте наиболее распространенные мясные кроссы.
- 15.Особенности нормирования рационов в птицеводстве.
- 16.Температурный режим при выращивании молодняка сельскохозяйственной птицы разных видов.
- 17.Микроклимат в птицеводческих помещениях.
- 18.Механизация и автоматизация в промышленном птицеводстве.
- 19.Технология производства пищевых яиц.

20. Содержание родительского стада кур яичных и мясных пород.

21. Технология содержания кур-несушек на птицефабриках.
22. Выращивание ремонтного молодняка кур мясных пород.
23. Выращивание молодняка кур яичных пород.
24. Технология производства мяса бройлеров.
25. Технология выращивания утят на мясо.
26. Технология выращивания гусят на мясо.
27. Технология выращивания индюшат на мясо.
28. Сроки хозяйственного использования птицы разных видов.
29. Особенности технологии производства инкубационных яиц кур, индеек, уток и гусей.
30. Режим инкубации куриных яиц в инкубаторах.
31. Эмбриональное развитие зародышей кур, индеек, уток и гусей.
32. Требования, предъявляемые к яйцам при инкубации.
33. Сортировка, хранение и транспортировка инкубационных яиц.
34. Биологический контроль в инкубации.
35. Технология убоя и переработки мяса птицы.
36. Использование пера, пуха и помета.
37. Технология переработки пищевых яиц.
38. Приемка и подготовка птицы к убою на птицеперерабатывающих предприятиях.

Выполнение реферата предполагает изучение студентом специальной литературы по одной из предлагаемых тем, ее осмысление и изложение в соответствии с самостоятельно составленным планом, Работа над рефератом дает опыт поиска, сбора и систематизации материала, аргументирования своей точки зрения, умения четко и логично излагать ее. Рефераты выполняются в соответствии с требованиями СТО ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА 1.1 -2017. Документы текстовые учебные.

## **7.4 Примерные тесты для самоконтроля**

**1. В сколько недельном возрасте проводится окончательная бонитировка молодняка кур?**

Ответы:

1. 10
2. 14
3. 17
4. 20

**2. Какой должна быть температура воздуха в клетках при выращивании курочек в первые 3 суток?**

Ответы:

1. 24°C
2. 27°C
3. 30°C

4.33°C

**3. В сколько недельном возрасте переводят ремонтный молодняк в помещения для уток родительского стада?**

Ответы:

1. 15-17
2. 21-22
3. 23-25
4. 27-30

**4. Сколько гусят принимают для выращивания 1 головы родительского стада?**

Ответы:

1. 3,5
2. 5
3. 7
4. 10

**5. Не позднее сколько недельного возраста переводят молодняк индеек в птичники родительского стада?**

Ответы:

1. 15
2. 18
3. 20
4. 26

**6. Верно ли утверждение о том, что кур родительского стада содержат в клеточных батареях совместно с петухами?**

Ответы:

1. Да
2. Нет
3. Скорее да, чем нет
4. Скорее нет, чем да

**7. Укажите половое соотношение кур и петухов в родительском стаде птицы**

Ответы:

1. 1 : 6
2. 1 : 8

3. 1 : 10

4. 1 : 12

**правильный ответ - 3**

**8.Какова плотность посадки на 1 квадратный метр площади пола в птичнике напольного содержания для родительского стада?**

Ответы:

1.4

2.6

3.8

4.10

**9.Сколько раз в сутки кормят выведенных цыплят первое время?**

1. 2

2. 3

3. 4

4. 6

**10. Какой должна быть минимальная пороговая долгота дня в часах при содержании промышленных кур-несушек?**

1. 10

2. 14

3. 18

4. 20

### **Примерные ситуационные задачи**

#### **ЗАДАЧА №1**

Поясните, какие виды мясного молодняка (цыплята-бройлеры, индюшата, утята, гусята) достигают уровня живой массы в возрасте 7 -8 недель - 1,8- 2.0 кг; 2,5 кг и более; в 13 недельном возрасте более 4 кг; 8-9 недель 4,5 кг?

#### **ЗАДАЧА №2**

Укажите половое соотношение в стаде племенных кур, уток, индеек и гусей. Как решить проблему моногамии у гусей, которая сказывается негативно на оплодотворяемости яиц?

#### **ЗАДАЧА №3**

Если молодые пекинские утки начинают яйцекладку в 6-6,5 месяцев, то мускусные утки – в 7-7,5 месяцев. У мускусных уток цикл яйценоскости длится 5 месяцев и после 3 месячного перерыва наступает второй 5 месячный цикл. Сколько можно получить утиных яиц в каждом цикле?

#### **ЗАДАЧА №4**

В крестьянском фермерском хозяйстве, где разводятся гуси в родительском стаде сложилась следующая возрастная структура: несушки первого года яйцекладки – 20%, второго года 45% третьего года 35%. Посоветуйте более оптимальную структуру родительского стада гусей.

#### **ЗАДАЧА №5**

В цехе родительского стада птица содержится с 21-ой по 64-ю неделю ее возраста. Сколько необходимо принять на выращивание цыплят для производства 8 миллионов бройлеров в год и сохранности молодняка за период выращивания 95%.

### **7.5. Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен)**

- 1.Время и место одомашнивания сельскохозяйственной птицы. Дикие предки и сородичи птицы. Эволюция птицы.
- 2.Биологические и интерьерные особенности сельскохозяйственной птицы.
- 3.Экстерьерные особенности и конституция кур, индеек, уток, гусей и других видов сельскохозяйственной птицы.
- 4.Оперение и линька сельскохозяйственной птиц. Определение пола и бонитировка.
- 5.Яичная продуктивность и ее показатели. Строение, химический состав и пищевые достоинства яйца. Оценка качества яиц. Формирование яйца.
- 6.История инкубации. Оценка качества инкубационных яиц. Эмбриональное развитие сельскохозяйственных птиц. Формирование органов и систем у эмбриона.
- 7.Внешняя среда развития эмбрионов. Технология инкубации яиц. Биологический контроль в инкубатории.
- 8.Инкубаторы. Оценка выведенного молодняка.
- 9.Разведение и селекционно-племенная работа в птицеводстве. Роль и значение племенной работы в увеличении производства продукции птицеводства.
- 10.Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы. Воспроизводительные качества. Перо – пуховое сырье. Побочная продукция птицеводства.
- 11.Классификация пород сельскохозяйственной птицы. Яичные породы кур. Современные кроссы кур для яичного птицеводства. Мясо- яичные породы и породные группы кур.
- 12.Мясные породы и породные группы кур. Мясные кроссы. Породы, породные группы и кроссы индеек.
- 13.Породы, породные группы и кроссы уток. Породы гусей. Породы птицы других видов
- 14.Основы генетики птицы. Закономерности наследования признаков в птицеводстве.
- 15.Методы отбора и разведения в птицеводстве.
- 16.Селекционно – племенная работа в условиях промышленного птицеводства. Искусственное осеменение племенной птицы.
- 17.Искусственное осеменение индеек. Инкубация яиц индеек. Выращивание ремонтного молодняка.
18. Значение птицеводства в народном хозяйстве страны. Современное состояние и стратегия развития отрасли.
- 19.Корма. Оценка питательности кормов и рационов для сельскохозяйственной птицы.
- 20.Кормление кур. Кормление индеек. Кормление уток, Кормление гусей. Кормление цесарок, перепелов и мясных голубей. Использование нетрадиционных кормов в птицеводстве.
- 21.Экстенсивное и интенсивное птицеводство. Перевод всех видов сельскохозяйственной птицы на безвыгульное содержание в помещении.
- 22.Особенности новой технологии производства продукции птицеводства. Внедрение системы клеточного содержания племенной и промышленной птицы.
- 23.Среда и продуктивные качества птицы. Поведение молодняка и взрослой птицы. Защита сельскохозяйственной птицы от стрессов.
- 24.Технология производства яиц в крупных хозяйствах. Клеточное выращивание ремонтного молодняка. Содержание клеточных несушек.
- 25.Технология производства яиц на фермах. Принудительная линька. Кормление птицы при производстве пищевых яиц.
- 26.Опыт работы птицефабрики «Шпаковская» Ставропольского края по производству и переработке яиц.
- 27.Технология содержания ремонтного молодняка и взрослой птицы родительского стада бройлеров.

- 28.Технология содержания цыплят-бройлеров на подстилке.
- 29.Технология содержания цыплят-бройлеров на комбинированных полах.
30. Технология содержания цыплят-бройлеров в клеточных батареях.
- 31.Технология выращивания цыплят – бройлеров.
- 32.Породы, линии и кроссы индеек. Особенности племенной работы в индейководстве.
- 33.Содержание и комплектование родительского стада индеек.
- 34.Искусственное осеменение индеек. Инкубация яиц индеек. Выращивание ремонтного молодняка.
35. Выращивание индюшат на мясо. Кормление индеек. Убой и переработка индеек.
- 36.Племенная работа с утками. Бонитировка уток. Породы и кроссы уток.
- 37.Выращивание ремонтного молодняка. Содержание родительского стада.
- 38.Выращивание утят на мясо. Кормление уток. Откорм мускусных уток на жирную печень.
- 39.Основные признаки оценки гусей. Племенная работа в репродукторных хозяйствах.
- 40.Бонитировка гусей. Породы гусей. Выращивание ремонтного молодняка.
- 41..Содержание взрослых гусей. Выращивание гусят на мясо.
- 42.Кормление гусей. Откорм гусей на жирную печень. Качество гусяного перо-пухового сырья и методы его получения.
- 43.Кормление взрослых цесарок. Выращивание ремонтного молодняка. 44.Содержание родительского стада. Выращивание цесарят на мясо.
- 44.Технология производства яиц и мяса перепелов. Выращивание молодняка.
- 45.Содержание взрослых перепелов. Откорм перепелов на мясо.
- 46.Технология производства мяса страусов.
- 47.Кормление птицы при производстве пищевых яиц.
- 48.Содержание родительского стада. Выращивание цесарят на мясо.
- 49.Технология убоя и переработки птицы. Мясные качества и качество мяса сельскохозяйственной птицы.
- 50.Технология переработки яиц.

Наряду с теоретическими вопросами на экзамене предусмотрено практическое задание.

## **8. Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

1. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство : учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1124-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167853>

### **8.2. Дополнительная**

- 1.Алексеев, Ф.Ф. и др. Мясное птицеводство.- Учебное пособие / Ф.Ф. Алексеев и др.- СПб.-Лань.-2007.
- 2.Афанасьев, Г.В. Яичное птицеводство / Г.В. Афанасьев.-М: Колос.-2009.
- 3.Бессарабов, Б.Ф., Бондарев, Э.И., Столяр, Т.А. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц / Б.Ф. Бессарабов, Э.И.Бондарев, Т.А.Столяр.- СПб.-М.-Краснодар.- 2006.-344 с.
- 4.Бессарабов, Б.Ф. Инкубация яиц с основами эмбриологии сельскохозяйственной птицы.- Учебное пособие / Б.Ф.Бессарабов.-М.- Колос.- 2006.
- 5.Киселев, Л.Ю. Породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы /.- Учебное пособие./ Л.Ю. Киселев. -М. -Колос.- 2005.
6. Кочиш, И.И., Петраш, М.Г. , Смирнов, С.Б. Птицеводство / И,И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов.- М.: Колос.-2004.-402 с.

7. Куликов, Л.В. Практикум по птицеводству/ Л.В. Куликов.-М.-Изд-во РУДН.-2003.
8. Мымрин, И.А. Птичий двор : разведение и содержание домашней птицы / И.А.Мымрин .- М.: Колос.-2006.- 287 с.
9. Мясное птицеводство / под общей редакцией В.И.Фесинина.- СПб.-М.— Краснодар.- 2007.- 427 с.
10. Позняковский, В.М., Рязанова, О.А. Экспертиза мяса птицы, яиц, продуктов переработки / В.М.Позняковский, О.А. Рязанова.- Новосибирск.- Учебное пособие.-2005.
11. Чупина,Л.В. Птицеводство. Кормление сельскохозяйственной птицы: практикум / Л.В.Чупина.- Новосибирск.- Золотой колос.- 2014.-134 с.
12. Чупина , Л.В. Теория и практика воспроизводства сельскохозяйственной птицы.- Учебное пособие / Л.В. Чупина Л.В.-Новосибирск.- НГАУ.- 2012.-93с.

### **8.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010  
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

#### **в т.ч. отечественное**

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.  
1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)  
Project Expert 7 (Tutorial) for Windows  
СПС КонсультантПлюс  
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

#### **Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:**

OpenOffice  
LibreOffice  
7-Zip  
Adobe Acrobat Reader  
Google Chrome

#### **в т.ч. отечественное**

Яндекс.Браузер

#### **Информационные справочные системы**

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

#### **Профессиональные базы данных**

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcs.ru/> (Открытый доступ)

#### **Электронные библиотечные системы:**

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: [https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r\\_14/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC](https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC)
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебная аудитория 6139 Кабинет коневодства и птицеводства, для проведения практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 16, стулья – 30, доска меловая, кафедра, шкаф для хранения учебных материалов. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт., муляжи животных, измерительные приборы - циркуль, измерительная палка, инструменты для мечения животных и птицы, тематические стенды «Масти лошадей», плакаты - «Породы кур», коллекция муляжей - «Отряда курообразные», наглядные пособия, модели пород коров, модели пород лошадей, птиц. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 4254355.

Учебная аудитория 6105 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 33, стулья – 65, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554.

### **Обеспечение образования для лиц с ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются

в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- – предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

Для лиц с нарушениями слуха:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- использование дополнительного информационно-методического обеспечения:

<http://umcvpo.ru/about-project> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ

<http://nvda.ru/> - Программа экранного доступа «NVDA (Non Visual Desktop Access)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

## 10. Карта компетенций дисциплины

| <b>Птицеводство (36.03.02)</b>   |   |
|--|---|
| <b>Направление подготовки - 36.03.02 Зоотехния. Профиль Технология производства продукции животноводства</b> |   |
| <b>Цель дисциплины</b>   | обеспечить подготовку бакалавров в области птицеводства, дать им знания, соответствующие современному уровню развития изучаемой дисциплины и государственному образовательному стандарту высшего образования Министерства образования и науки РФ по направленности 36.03.02 «Зоотехния».  |
| <b>Задачи дисциплины</b>   | 1. Изучить значение птицеводства, историю развития отечественного птицеводства, современное состояние отрасли птицеводства, а также стратегию его дальнейшего развития;<br>2. Изучить происхождение и эволюцию сельскохозяйственной птицы, ее конституционные особенности и интерьер;<br>3. Изучить продуктивные качества сельскохозяйственной птицы, основные разводимые породы и кроссы;<br>4. Изучить используемые в практике птицеводства технологические режимы инкубации яиц разных видов птицы, особенности разведения, селекционно-племенной работы, кормления и содержания сельскохозяйственной птицы в племенных птицеводствах, малых фермах и при промышленной технологии производства и переработке продукции птицеводства. |

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции

| Компетенции |   | Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)  | Технология формирования   | Форма оценочного средства    | Ступени уровней освоения компетенции   |
|-------------|---|---|---|------------------------------|--|
| Индекс      | формулировка  |   |   |                              |  |
| ПК-4        | Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Знает: показатели яичной и мясной продуктивности сельскохозяйственной птицы, технологию производства продукции птицеводства, включая организацию кормления, содержания и разведения птицы.<br>ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Умеет: определять продуктивные качества птицы по экстерьеру, проводить оценку и бонитировку птицы, вести селекционно-племенную работу.<br>ИД-3 <sub>ПК-4</sub> Владеет: организацией технологических режимов клеточного и напольного содержания птицы, приемами кормления птицы на разных ее физиологических стадиях. | Лекции<br>Лабораторные занятия<br>Самостоятельная работа<br>Интерактивные занятия | Тестирование<br>Устный ответ | <p><b><i>Пороговый (удовлетворительный)</i></b><br/>                     Знать перемены в развитии птицеводства, современное состояние отрасли, стратегию развития промышленного птицеводства.<br/>                     Знать показатели яичной и мясной продуктивности сельскохозяйственной птицы, технологию производства продукции птицеводства, включая организацию кормления, содержания и разведения птицы.<br/>                     Знать технологию инкубации яиц, биологический контроль инкубации, методы оценки выведенного молодняка.</p> <p><b><i>Продвинутый (хорошо)</i></b><br/>                     Уметь определять продуктивные качества птицы по экстерьеру, проводить оценку и бонитировку птицы, вести селекционно-племенную работу.</p> |

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  | <p>Уметь организовать технологию Производства яиц и мяса птицы в крупных хозяйствах с использованием кормления и содержания сельскохозяйственной птицы в соответствии со стадиями ее физиологического состояния.</p> <p>Уметь применять все известные технологические режимы при организации производства мяса бройлеров, индеек, уток, гусей и перепелов.</p> <p><b>Высокий (отлично)</b></p> <p>Владеть организацией технологических режимов клеточного и напольного содержания птицы, приемами кормления птицы на разных ее физиологических стадиях.</p> <p>Владеть менеджментом яичного производства, составлением технологического графика, оборудованием для выращивания и содержания кур ,разработкой световых режимов, кормления и содержания птицы, проведением принудительной линьки.</p> <p>Владеть технологическими режимами убоя и переработки мяса разных видов и возрастов сельскохозяйственной птицы.</p> |
|--|--|--|--|--|---|