

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юриевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 03.10.2023 11:40:02  
Уникальный программный идентификатор:  
43ba42f5dea4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f3008d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации**

---

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по освоению учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.02 Воспроизводство птиц и инкубация яиц**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - птицеводства

Выпускающее подразделение ОП - Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

Разработчики РПУД, канд.с.-х. наук

И.А. Коршева

**Омск**

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

### **Уважаемые обучающиеся!**

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

## 1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина «Воспроизводство птицы и инкубация яиц» относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла ОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС. Рабочая программа учебной дисциплины сформирована обеспечивающей её преподавание кафедрой и введена в действие в составе ОП 36.04.02 - Зоотехния

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области воспроизводства сельскохозяйственной птицы и инкубации яиц.

**В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:**

- 1) Иметь целостное представление:
  - О организационно-технологических задачах в птицеводстве
  - знать современные методы и приемы содержания, кормления и разведения птиц, методы оценки продуктивности птиц, физиологию размножения птиц, технологию воспроизводства стада, хозяйственно-полезные качества птиц разных видов, основные поведенческие особенности.
- 2) Уметь использовать (владеть):
  - выбирать систему содержания птиц, в зависимости от климатических условий и породной принадлежности птиц, составлять рационы кормления для разных групп птиц, проводить оценку птиц по комплексу признаков, проводить отбор и подбор родительских пар для воспроизводства стада, применять знания биологических особенностей птиц.
  - Иметь опыт:
  - применять современные методы и приемы кормления и разведения в птицеводстве, владеть методикой производственно-технологических операций, применять результаты зоотехнической оценки при эффективном ведении отрасли, иметь навыки ведения зоотехнического и племенного учета, иметь навыки оценки продуктивных качеств птиц.

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина |                                                                                                | Код и наименование индикатора достижений компетенции                                               | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)                                                                                  |                                                                                                                                            |                                 |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| код                                                          | наименование                                                                                   |                                                                                                    | знать и понимать                                                                                                                                                                      | уметь делать (действовать)                                                                                                                 | владеть навыками (иметь навыки) |
| Профессиональные компетенции                                 |                                                                                                |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                 |
| ПК-1                                                         | Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний | ИД-1 <sub>ПК-1</sub><br>Реализует современные технологии животноводства                            | технологию инкубации яиц разных видов с.-х. птицы, конструкции современных инкубаторов, организацию технологического процесса в инкубатории, методы биологического контроля инкубации |                                                                                                                                            |                                 |
|                                                              |                                                                                                | ИД-2 <sub>ПК-1</sub><br>Оценивает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных |                                                                                                                                                                                       | принимать решения в производственно-технологической деятельности в сфере воспроизводства птицы, прогнозировать результаты принятых решений |                                 |

## Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                                                                                                   | Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                               |                                       |                        |                                                                                                                                                                                             | компетенция не сформирована                                                                                                                                           | минимальный                                                                                                                                                                          | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |                                                    |
|                               |                                       |                        |                                                                                                                                                                                             | Оценки сформированности компетенций                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
|                               |                                       |                        |                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                                     | 3                                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
|                               |                                       |                        |                                                                                                                                                                                             | Оценка «неудовлетворительно»                                                                                                                                          | Оценка «удовлетворительно»                                                                                                                                                           | Оценка «хорошо»                                                                                                                                                                                | Оценка «отлично»                                                                                                                                                                                   |                                                    |
|                               |                                       |                        |                                                                                                                                                                                             | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
|                               |                                       |                        |                                                                                                                                                                                             | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                          | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач           | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |                                                    |
| Критерии оценивания           |                                       |                        |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| ПК-1                          | ИД-1ПК-1                              | Полнота знаний         | Знает технологию инкубации яиц разных видов с.-х. птицы, конструкции современных инкубаторов, организацию технологического процесса в инкубатории, методы биологического контроля инкубации | Не знает технологию инкубации яиц с.-х. птицы, конструкции инкубаторов, организацию технологического процесса в инкубатории, методы биологического контроля инкубации | Ориентируется в основных вопросах инкубации яиц с.-х. птицы, конструкции инкубаторов, организации технологического процесса в инкубатории, методах биологического контроля инкубации | Свободно ориентируется в вопросах инкубации яиц с.-х. птицы, конструкции инкубаторов, организации технологического процесса в инкубатории, методах биологического контроля инкубации           | В совершенстве владеет знаниями по технологии инкубации яиц с.-х. птицы, конструкции инкубаторов, организации технологического процесса в инкубатории, методами биологического контроля инкубации  | Опрос, реферат, тестирование, диф.зачет            |

|  |          |                |                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |                                         |
|--|----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  | ИД-2ПК-2 | Наличие умений | Умеет принимать решения в производственно-технологической деятельности в сфере воспроизводства птицы, прогнозировать результаты принятых решений | Не умеет принимать решения в производственно-технологической деятельности в сфере воспроизводства птицы | Умеет принимать решения в производственно-технологической деятельности в сфере воспроизводства птицы | Умеет принимать решения в производственно-технологической деятельности в сфере воспроизводства птицы, прогнозировать результаты принятых решений | Умеет уверенно принимать оптимальные решения в производственно-технологической деятельности в сфере воспроизводства птицы, прогнозировать результаты принятых решений | Опрос, реферат, тестирование, диф.зачет |
|--|----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

## 2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

**Таблица 2.2.** Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

| Номер и наименование<br>раздела<br>учебной дисциплины.<br>Укрупнённые темы раздела | Трудоёмкость раздела и её<br>распределение по видам<br>учебной работы, час. |                      |        |                             |              |       | Форма рубежного контроля<br>по разделу | №№ компетенций, на<br>формирование которых<br>ориентирован раздел |                       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|-----------------------------|--------------|-------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
|                                                                                    | Общая                                                                       | Аудиторная<br>работа |        |                             |              | БАРС  |                                        |                                                                   |                       |      |
|                                                                                    |                                                                             | всего                | лекции | занятия                     |              | всего |                                        |                                                                   | Фиксированные<br>виды |      |
|                                                                                    |                                                                             |                      |        | практические<br>(всех форм) | лабораторные |       |                                        |                                                                   |                       |      |
| 1                                                                                  | 2                                                                           | 3                    | 4      | 5                           | 6            | 7     | 8                                      | 9                                                                 | 10                    |      |
| Очная форма обучения                                                               |                                                                             |                      |        |                             |              |       |                                        |                                                                   |                       |      |
| 1                                                                                  | Воспроизводство с.-х. птицы.<br>Искусственное осеменение                    | 58                   | 8      | 4                           |              | 4     | 50                                     | 10                                                                | Тестирование          | ПК-1 |
| 2                                                                                  | Технология инкубации яиц                                                    | 84                   | 22     | 6                           |              | 18    | 62                                     |                                                                   | Тестирование          | ПК-1 |
| Итого по учебной дисциплине                                                        |                                                                             | 144                  | 32     | 10                          |              | 22    | 112                                    | 10                                                                |                       |      |
| Доля лекций в аудиторных занятиях, %                                               |                                                                             | 28                   |        |                             |              |       |                                        |                                                                   |                       |      |
| Заочная форма обучения                                                             |                                                                             |                      |        |                             |              |       |                                        |                                                                   |                       |      |

|                                      |                                                          |     |    |   |   |   |     |    |              |      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|----|---|---|---|-----|----|--------------|------|
| 1                                    | Воспроизводство с.-х. птицы.<br>Искусственное осеменение | 54  | 2  |   |   | 2 | 52  | 10 | Тестирование | ПК-1 |
| 2                                    | Технология инкубации яиц                                 | 86  | 6  | 2 |   | 4 | 80  |    | Тестирование | ПК-1 |
|                                      | Зачет                                                    | 4   |    |   |   |   |     |    |              |      |
| Итого по учебной дисциплине          |                                                          | 144 | 8  | 2 | - | 6 | 132 | 10 |              |      |
| Доля лекций в аудиторных занятиях, % |                                                          |     | 33 |   |   |   |     |    |              |      |

### 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

#### 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося, своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

#### 4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину «Птицеводство» читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

| раздела | Номер лекции | Тема лекции. Основные вопросы темы                                         | Трудоемкость по разделу, час. |               | Используемые интерактивные формы |
|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------|
|         |              |                                                                            | очная форма                   | заочная форма |                                  |
| 1       | 1            | Тема: Биологические особенности воспроизводства с.-х. птиц.                | 4                             |               | Вводная лекция                   |
|         |              | 1) История развития и современное состояние отрасли в России и за рубежом. |                               |               |                                  |
|         |              | 2) Биологические особенности воспроизводства с.-х. птиц.                   |                               |               |                                  |
|         |              | 3) Строение и функции половой системы птиц.                                |                               |               |                                  |
|         |              | 4) Овогенез и спермогенез. Оплодотворение.                                 |                               |               |                                  |
|         |              | 5) Процессы яйцегообразования.                                             |                               |               |                                  |
|         | 2            | Тема: Искусственное осеменение.                                            |                               |               |                                  |
|         |              | 1) Методы получения спермы.                                                |                               |               |                                  |
|         |              | 2) Хранение спермы.                                                        |                               |               |                                  |
| 2       | 3            | 3) Искусственное осеменение.                                               | 6                             | 2             | Лекция-визуализация              |
|         |              | Тема: Строение яйца. Эмбриональное развитие с.-х. птицы.                   |                               |               |                                  |
|         |              | 1) Строение яйца. Методы оценки качества яиц.                              |                               |               |                                  |
|         |              | 2) Факторы, влияющие на инкубационные качества яиц.                        |                               |               |                                  |
|         |              | 3) Эмбриональное развитие с.-х. птицы.                                     |                               |               |                                  |
|         |              | 4) Режимы инкубации яиц.                                                   |                               |               |                                  |
|         | 4            | Тема: Промышленный инкубаторий.                                            |                               |               |                                  |
|         |              | 1) Промышленные инкубаторы.                                                |                               |               |                                  |

|                                                                                                                                                                                                  |  |                              |                               |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|---|----|
|                                                                                                                                                                                                  |  | 2) Эксплуатация инкубаторов. |                               |   |    |
|                                                                                                                                                                                                  |  | 3) Технология инкубации яиц. |                               |   |    |
| Общая трудоёмкость лекционного курса                                                                                                                                                             |  |                              | 10                            | 2 | х  |
| Всего лекций по учебной дисциплине:                                                                                                                                                              |  | час                          | Из них в интерактивной форме: |   | ас |
| - очная форма обучения                                                                                                                                                                           |  | 8                            | - очная форма обучения        |   | 8  |
| - заочная форма обучения                                                                                                                                                                         |  | 2                            | - заочная форма обучения      |   | 2  |
| Примечания:                                                                                                                                                                                      |  |                              |                               |   |    |
| - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.                                                                                                                      |  |                              |                               |   |    |
| - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2 |  |                              |                               |   |    |

#### 4. Лабораторные занятия по дисциплине и подготовка студента к ним

Лабораторные занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4. – Тематический план лабораторных занятий

| Номер                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                          | Тема лабораторной работы                                        | Трудоемкость ЛР, час. |               | Связь с ВАРС                               |                                               | Используемые интерактивные формы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| раздела *                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | лабораторного занятия | лабораторной работы (ЛР) |                                                                 | очная форма           | заочная форма | Предусмотрена самоподготовка к занятию +/- | Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/- |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                          |                                                                 |                       |               |                                            |                                               |                                  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                     | 3                        | 4                                                               | 5                     |               | 6                                          | 7                                             | 8                                |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                     | 1                        | Определение качества спермы птиц                                | 2                     |               |                                            | -                                             | Работа в малых группах           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                     | 2                        | Питательные среды для хранения и разбавления спермы.            | 2                     |               |                                            | -                                             |                                  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                     | 3                        | Определение качества инкубационных яиц. Контрольная работа № 1. | 2                     | 2             | +                                          | -                                             |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                     | 4                        | Технологические параметры инкубатория                           | 2                     |               |                                            | -                                             |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5                     | 5                        | Вспомогательное оборудование инкубатория.                       | 2                     |               |                                            | -                                             | Работа в малых группах           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6, 7, 8               | 6                        | Организация технологических процессов в инкубатории             | 8                     | 4             | +                                          | -                                             |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9, 10                 | 7                        | Биологический контроль инкубации. Контрольная работа № 2.       | 4                     |               |                                            | -                                             | Работа в малых группах           |
| Итого ЛР                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       | 10                       | Общая трудоёмкость ЛР                                           | 22                    | 6             | x                                          |                                               |                                  |
| <b>Примечания:</b><br>- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6<br>- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2 |                       |                          |                                                                 |                       |               |                                            |                                               |                                  |

Подготовка студентов к лабораторным занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На лабораторных занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к лабораторному занятию подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, в котором внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля. По желанию студент может подготовить реферат по предложенным преподавателем темам.

## **5. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины**

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных, на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

### **ВОПРОСЫ для самоподготовки к лабораторным занятиям**

#### **Тема 1. Биологические особенности птиц**

1. Стати тела птиц разных видов
2. Пороки и недостатки экстерьера
3. Типы конституции
4. Определение пола, возраста птиц с.-х. птицы
5. Методы оценки экстерьера (промеры, индексы телосложения)
6. Оперение и линька птиц

#### **Тема 2. Продуктивность сельскохозяйственной птицы разных видов**

1. Яичная продуктивность (яйценоскость, масса яиц, интенсивность яйцекладки)
2. Показатели учета яичной продуктивности
3. Морфология яйца
4. Мясная продуктивность птиц, категории упитанности
5. Учет мясной продуктивности у живой и убитой птицы

#### **Тема 3. Селекционно-племенная работа в птицеводстве**

1. Мечение птиц.
2. Бонитировка птиц
3. Оценка петухов и кур по качеству потомства
4. Эффективность отбора кур за одно поколение
5. Отбор и подбор родительских пар в утководстве

#### **Тема 4. Инкубация яиц сельскохозяйственных птиц**

1. Инкубационные качества яиц разных видов птиц
2. Сбор, сортировка, хранение инкубационных яиц
3. Марки инкубаторов, принцип их работы
4. Эмбриональное развитие птиц
5. Биологический контроль инкубации
6. Оценка суточного молодняка

## **6. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС**

6.1. На самостоятельное изучение студентам выносятся темы:

1. Биологические особенности воспроизводства с.-х. птиц.
2. Эмбриогенез гусей, индеек, уток. Факторы, влияющие на эмбриональное развитие. Нарушения в развитии эмбрионов.
3. Искусственное осеменение.

Вопросы включены в рубежный контроль.

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.

- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

## **6.2 Перечень примерных тем рефератов**

- Технология инкубации куриных яиц.
- Технология инкубации гусиных яиц.
- Технология инкубации перепелиных яиц.
- Технология инкубации утиных яиц.
- Технология инкубации индюшиных яиц.
- Технология инкубации страусиных яиц.

По желанию обучающегося и после согласования с ведущим преподавателем возможно выполнение реферата на другую тему.

## **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Оценку «зачтено» заслуживает реферат, если обучающийся полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; подготовил доклад по теме.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если в реферате содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями.

## **Требования к оформлению**

Курсовая работа должна быть представлена в печатном виде на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297 мм).

Текст следует располагать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Размер шрифта – 14 пунктов, междустрочный интервал – 1,5, гарнитура – Times New Roman. Допускается использование шрифтов Arial и Courier New при оформлении схем, графиков, диаграмм и рисунков, а также использование шрифта меньшего размера (12 пунктов) в тексте таблиц, ссылок, схем, графиков, диаграмм и рисунков. Обязательно выравнивание основного текста работы по ширине и расстановка переносов слов.

В документе соблюдается абзацный отступ 1,25 см. В работе допускается использование сокращения русских слов и словосочетаний по ГОСТ 7.0.12-2011.

Оглавление помещают после титульного листа. Оно должно включать наименование всех частей, подразделов (если они имеют наименование) с указанием страницы, на которой начинается раздел (подраздел).

Основная часть работы делится на разделы, подразделы, пункты. Заголовки разделов пишутся симметрично тексту в центре страницы прописными буквами, подразделов – строчными (кроме первой прописной), с абзаца. Перенос слов в заголовках не допускается. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Все заголовки выделяются полужирным начертанием. Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно трем интервалам. Каждый раздел начинается с новой страницы, если на предыдущей более половины уже использовано. Страницы выпускной работы нумеруют арабскими цифрами в правом верхнем углу. Титульный лист включают в общее число страниц, но номер страницы на нем не ставят. Страницы нумеруются, начиная с введения, при этом ставится номер той страницы, на которой находится первая страница введения, и заканчивают нумерацию на последней странице приложения.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки. Подразделы нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце подраздела точку не ставят, например: 2.3 (третий подраздел второго раздела).

Страницы с иллюстрациями (таблицами, чертежами, схемами, графиками), занимающими всю полосу, включают в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте. Иллюстрации обозначают словом «Рисунок» и нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами. Слово "рисунок" и его наименование располагают посередине строки.

Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, в одну строку с ее номером через тире. Таблицы нумеруются последовательно арабскими цифрами (без знака N). Точка после номера таблицы не ставится.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы слово "Таблица", ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями слева пишут слова "Продолжение таблицы", либо «Окончание таблицы» (если таблица здесь завершается) и указывают номер таблицы через пробел. При переносах таблиц на другие листы повторяют головку и боковик таблицы, а также допускается головку и боковик заменять номерами граф и строк, при этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах физических величин, то в заголовке каждой графы указывают соответствующую единицу физической величины. Если же параметры в таблице выражены в одной и той же единице физической величины (или в процентах), их обозначение помещают ниже заголовка с правой стороны и пишут прописными буквами.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Цифры в графах располагаются так, чтобы классы чисел по всей графе находились точно один под другим. Числовые значения величин в одной графе должны иметь, одинаковое количество десятичных знаков после запятой. При отсутствии цифровых показателей в той или иной клетке таблицы следует ставить прочерк или знак «х», когда цифр в принципе не может быть.

В тесте работы обязательно наличие ссылок на использованные источники литературы, которые даются в квадратных скобках, а если приводится цитата, то после номера источника указываются страницы, из которых выписан текст, например: [6] или [3, С.29].

При оформлении библиографического списка следует придерживаться требований ГОСТ 7.0.5-2008.

## **7. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы студента**

### **7.1. Текущий контроль успеваемости**

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля использован тестовый контроль.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы входного контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов

## **8. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу**

| <b>Нормативная база проведения<br/>промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                 |
| <b>Основные характеристики<br/>промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                     | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы           |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                    | Дифференцированный зачёт                                                                                                                        |
| <b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>                                                                                                                                                                        | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины |
|                                                                                                                                                                                                                                            | 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра                                                                             |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Основные условия получения студентом зачёта:</b>                                                                    | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;<br>2) подготовил полнокомплектное учебное портфолио<br>3) прошел итоговое тестирование. |
| <b>Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b> | Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)                                                                                                                                                                        |

Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

### **8.3 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины**

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего 15 тестовых заданий.

*Студенту рекомендуется:*

1. при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста;
2. при распределении общего времени тестирования учитывать (в случае компьютерного тестирования), что в автоматизированной системе могут возникать небольшие задержки при переключении тестовых заданий.

*Необходимо помнить, что:*

1. тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования;
2. по истечении времени, отведённого на прохождение теста, сеанс тестирования завершается;
3. допускается во время тестирования только однократное тестирование;
4. вопросы студентов к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются;

*Тестируемому во время тестирования запрещается:*

1. нарушать дисциплину;
2. пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
3. использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
4. копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
5. фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
6. выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочее место тестируемому разрешается взять ручку, черновик, калькулятор.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удаленного лица аннулируется.

*Тестируемый имеет право:*

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

### **Тестовые вопросы**

Укажите последовательность операций при инкубации яиц

Инкубация в выводном инкубаторе

Инкубация в предварительном инкубаторе

Сортировка молодняка по полу

Дезинфекция яиц

Сортировка молодняка по качеству

Порядок составления плана спаривания:

Ознакомится с племенными записями кур

Отобрать кур для гнезда

Установить допустимый размах по продуктивным показателям в группе

Рассчитать средние показатели продуктивности в гнезде

Подобрать петуха

Порядок определения качества яиц:

Определение содержания каротиноидов

Определение массы белка

Определение оплодотворенности

Овоскопирование

Последовательность расположения слоев в яйце

Белковая оболочка

Желток

Скорлупа

Наружный жидкий белок

Наружный плотный белок

Последовательность расположения слоев в белке:

Белковая оболочка

Белок наружный плотный

Белок наружный жидкий

Белок внутренний жидкий

Белок внутренний плотный

Последовательность стадий образования яйца:

Формирование скорлупы

Формирование внутреннего жидкого слоя белка

Формирование яйцеклетки

Выход яйцеклетки

Формирование плотного слоя белка

Последовательность прохождения отделов половой системы при формировании яйца:

Воронка

Яичник

Влагалище

Белковая часть яйцевода

Последовательность стадий развития эмбриона:

Начинается наклев

Эмбрион в центре яйца в виде пятна

Эмбрион погружается в желток

Эмбрион занимает / яйца

Эмбрион в виде небольшого темного пятна

Расположите комбикорма в порядке их использования для кур разного возраста, начиная с первого:

ПК 2-6

ПК 3-4

ПК 4-4

ПК 1-18

ПК 1-22

Какова последовательность периодов выращивания и содержания кур-несушек?

Период яйценоскости

Стартовый период

Ростовый период

Предкладковый период

Период развития

Расположите виды птицы по срокам инкубации, начиная с наименьшей:

Индейки  
Куры яичные  
Куры мясные  
Перепела  
Гуси

Расположите виды птицы по срокам первого овоскопирования, начиная с наименьшей:

Мускусные утки  
Куры яичные  
Куры мясные  
Перепела  
Гуси

В какой последовательности происходит движение технологических потоков в инкубатории?

Дезинфекция яиц  
Сортировка яиц  
Распаковка яиц  
Хранение яиц  
Инкубация

В суточном возрасте производят мечение цыплят путем закрепления на крыле .....  
крыломет\*

У самок птиц функционирует только левый .....

Число яиц, снесенных без интервала, то есть подряд, называют ..... яйценоскости.

..... представляет собой шар неправильной формы, который удерживается в центре с помощью градинок.

Куры ..... направления продуктивности характеризуются невысокой живой массой, легким костяком, плотным оперением и имеют листовидный гребень с семью зубцами.

Комплексную оценку птицы по племенным и продуктивным качествам называют .....

«Универсал- 55 » предназначен для ..... крупных партий.

После ..... , во втором периоде продуктивности, яйценоскость кур снижается, а пригодность к инкубации возрастает.

Куриные пищевые яйца, имеющие массу больше 60 г, относят к категории .....

Какова средняя яйценоскость гусей?

45  
120  
80  
25  
150

Какова средняя масса яиц перепелов?

20  
45  
40  
11  
50

Какая из перечисленных пород уток имеет яичное направление продуктивности?

Хаки-кемпбелл  
Зеркальная  
Украинская серая  
Индийские бегуны  
Белая московская

Единица ХАУ показывает соотношение  
высоты желтка и массы яйца  
диаметра белка и массы яйца  
высоты белка и массы яйца  
диаметра желтка и массы яйца  
диаметра желтка и высоты желтка

Какой метод является основным при оценке развития эмбрионов при первом просмотре биологического контроля инкубации?

Взвешивание яиц

Измерение воздушной камеры

Определение плотности яиц

Овоскопирование

Выборочное вскрытие яиц

По каким признакам можно определить свежесть яйца?

Высоте и диаметру воздушной камеры

Индексу формы

Мраморности яйца

Числу пор в скорлупе

Массе яйца

В каком возрасте ремонтных курочек переводят во взрослое поголовье кур-несушек?

22 нед.

- мес.

11 мес.

6 нед.

15 нед.

Что означает маркировка "CO" на яйце?

отходы инкубации

старое яйцо

полученное от особо ценной несушки

отобранное для инкубации

отборной категории

Какого отдела нет в яйцеводе птиц?

воронка

влагалище

матка

белковая часть

порог

Каков срок хранения столовых яиц?

15 дней

30 дней

50 дней

90 дней

120 дней

В каком возрасте цыплят переводят в птичник?

3 дня

5 дней

1 сутки

7 дней

10 дней

От каких видов птиц можно получить более 300 яиц за цикл яйцекладки?

перепела

индейки

гуся

куры

цесарки

лебеди

У какого вида птиц яйценоскость с возрастом увеличивается?

куры  
индейки  
гуси  
цесарки  
утки  
голуби

У какого вида птиц наиболее выражен половой диморфизм по живой массе?

куры  
гуси  
мускусные утки  
перепела  
индейки  
голуби

Какой вид птиц менее склонен к насиживанию?

утки  
яичные куры  
гуси  
перепела  
мясные куры  
индейки

Какие внутренние органы не удаляют из тушки при потрошении?

желудок  
легкие  
печень  
сердце  
почки  
селезенку

Какие кроссы называют аутосексными?

цыплят различают по полу в суточном возрасте по цвету оперения  
цыплят различают по полу в суточном возрасте по цвету глаз  
цыплят различают по полу в суточном возрасте по скорости оперяемости  
цыплят различают по полу в суточном возрасте по длине килля  
цыплят различают по полу в суточном возрасте по ширине хвоста  
цыплят различают в суточном возрасте по реакции на звук

Какого отдела нет в яйцеводе птиц?

воронка  
порог  
перешеек  
диапазон  
матка  
влагалище

Что можно приготовить из яиц?

омлет  
йогурт  
майонез  
мороженое  
меланж  
торт

#### Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

## 10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <https://do.omgau.ru/course/view.php?id=8354>), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам, выполнять задания;
- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

| <b>ПЕРЕЧЕНЬ<br/>литературы, рекомендуемой<br/>для изучения дисциплины</b>                                                                                                |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Автор, наименование, выходные данные</b>                                                                                                                              | <b>Доступ</b>                                           |
| Коршева И.А. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы [Текст] : учеб. пособие / И. А. Коршева, А. Б. Мальцев ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Омский ГАУ, 2016. - 80 с.  | НСХБ                                                    |
| Бессарабов, Б. Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, А. Л. Киселев. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 160 с. | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Гудин В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. - СПб. : Лань, 2010. — 336 с.     | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Смирнов Б. В. Птицеводство от А до Я / Б. В. Смирнов, С. Б. Смирнов. - 3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 253 с.                                                    | НСХБ                                                    |
| Птицеводство : науч.-произв. журн. / Мин. сел. хоз-ва РФ. - М.                                                                                                           | НСХБ                                                    |
| Зоотехния : ежемес. теорет. и науч.-практ. журн./ М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. - М. : [б. и.], 1928 -                                                                | НСХБ                                                    |
| Птица и птицепродукты : отраслевой науч.-произв. журн. - [Б. м. : б. и.], 1999 -                                                                                         | НСХБ                                                    |