

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.07.2026 09:04:58

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb09ac98e39108051227e81add207cbef4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет ветеринарной медицины**

**ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по освоению учебной дисциплины**

**Б1.В.ДВ.02.03 РП Биология и патология сельскохозяйственных птиц  
Направленность (профиль) «Общеклиническая ветеринария (по отраслям АПК) с  
дополнительной квалификацией «Ветеринарный фармацевт»»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

кормления животных и частной зоотехнии

Разработчик,  
К.в.н., доцент

И.Г.Алексеева

## СОДЕРЖАНИЕ

### Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке
  2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
    - 2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины
    - 2.2. Содержание дисциплины по разделам
  3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену
    - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
    - 3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине
  4. Лекционные занятия
  5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
  6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
  7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
    - 7.1. Рекомендации по написанию рефератов
      - 7.1.1. Шкала и критерии оценивания
    - 7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
      - 7.2.1. Шкала и критерии оценивания
  8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося
    - 8.1. Вопросы для входного контроля
    - 8.2. Текущий контроль успеваемости
      - 8.2.1. Шкала и критерии оценивания
  9. Промежуточная (семестровая) аттестация
    - 9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины
    - 9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена
    - 9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины
      - 9.3.1. Шкала и критерии оценивания
    - 9.4. Перечень примерных вопросов к экзамену
  10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины
- Приложение 1 Форма титульного листа реферата
- Приложение 2 Результаты проверки реферата

## **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 электронной 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 относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

**Цель:** формирование у обучающихся фундаментальных и профессиональных знаний и практических навыков по биологическим особенностям свиней, технологии содержания, кормления, биологической безопасности, анатомии, физиологии, микробиологии и методам диагностики, заразной и незаразной патологии, хирургии и воспроизводству свиней.

### **Задачи дисциплины (модуля):**

- изучение морфофункциональных свойств основных систем организма свиней закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;

- формирование у обучающихся базы морфологических знаний, необходимой для успешного освоения биологических особенностей свиней;

- формирование у обучающихся базовых знаний о механизмах развития различных патологических процессов в организме свиней, а также способах и методах профилактики и лечения болезней свиней различной этиологии.

### **1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:**

| № п/п | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | ОПК-2.1 Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.<br>ОПК-2.2 Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.<br>ОПК-2.3 Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания | Освоение дисциплины «Биология и патология сельскохозяйственной птицы» в рамках компетенции ОПК-2 позволяет студентам сформировать комплексные знания и навыки, связанные с экологическими, генетическими, социально-хозяйственными и экономическими аспектами птицеводства. Эта дисциплина закладывает основу для понимания механизмов взаимодействия птицы с окружающей средой и факторов, влияющих на её здоровье и продуктивность. |

| № п/п | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.    | ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней                                                                                                                                                    | ОПК-6.1 Знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.<br>ОПК-6.2. Уметь проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах<br>ОПК-6.3. Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска | Компетенция формирует у студентов знания и умения, необходимые для анализа, идентификации и оценки рисков возникновения и распространения болезней птиц, в том числе зоонозов и контагиозных заболеваний. Это позволяет будущим специалистам эффективно участвовать в обеспечении ветеринарной безопасности птицеводческих предприятий и предотвращении угроз здоровью человека и животных. |
| 3.    | ПК-1. Способен проводить комплексную диагностику заболеваний животных различной этиологии, предусматривающую: сбор анамнестических данных, осуществление клинических и лабораторных исследований, оценку клинико морфологических и клинико физиологических показателей организма. | ИД-7 Знать факторы внешней среды влияющие клинико-морфологические показатели состояния организма животных.<br>ИД-8 Знать клинико-физиологические показатели состояния организма животных.<br>ИД-9 Знать нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней животных, современные технологии и методы исследования в микробиологии<br>ИД-10 Знать нормативные документы в области лабораторной диагностики вирусных болезней животных, современные технологии и методы исследования в вирусологии<br>ИД-15 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и результатов клинического обследования общими методами, с                                                                               | Компетенция формирует у студентов знания и умения, необходимые для проведения комплексной диагностики заболеваний птиц различной этиологии. В результате обучения будущие специалисты приобретают целостное понимание патологических процессов у сельскохозяйственной птицы и овладевают практическими навыками выявления заболеваний на разных стадиях.                                    |

| № п/п | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                       | использованием компьютерных и телекоммуникационных средств, пользоваться специализированными базами данных в профессиональной деятельности.<br>ИД-16 Уметь применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты.<br>ИД-17 Уметь применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты.<br>ИД-18 Уметь пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.    | ПК-3. Способен разрабатывать схемы лечения животных при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях, основываясь на результатах клинических, специальных и лабораторных методах исследования | ИД-1 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.<br>ИД-2 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения больных животных.<br>ИД-3 Знать технику введения лекарственных препаратов в организм животного.<br>ИД-6 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате.<br>ИД-8 Уметь рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий.<br>ИД-9 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами.<br>ИД-11 Уметь вести учётно-отчётную документацию по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий. | Компетенция формирует у студентов знания и умения, необходимые для разработки эффективных схем лечения птиц при различных заболеваниях — инфекционных, паразитарных и незаразных. В результате обучения будущие ветеринарные специалисты учатся принимать обоснованные решения на основе комплексной диагностики и современных научных данных. |
| 5.    | ПК-5. Способен                                                                                                                                                                                        | ИД-1 Знать виды диетических                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Компетенция формирует у студентов                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| №<br>п/п | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                              | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | планировать, организовывать и осуществлять общий контроль организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных. | режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления.<br>ИД-2 Знать гигиенические требования и условия благополучия животных, а также виды мероприятий по профилактике болезней животных, возникающих при нарушении технологии содержания и ухода за животными<br>ИД-3 Уметь выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных.<br>ИД-4 Уметь планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий, направленных на предотвращение возникновения незаразных болезней животных на основе результатов контроля. | знания и умения, необходимые для планирования, организации и контроля мероприятий по профилактике незаразных болезней птицы. В результате обучения будущие специалисты учатся создавать оптимальные условия содержания и кормления, минимизирующие риски возникновения заболеваний неинфекционной этиологии. |

**1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины  
(для дисциплин с экзаменом)**

| 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                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |
| ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных, природных, социально-хозяйственных, генетических и | ОПК-2.1 Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые | Полнота знаний         | Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям Слабо знает и понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. В целом имеющихся знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации характера взаимоотношений с живыми организмами достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические | Опрос на занятии по вопросам самостоятельной подготовки, тестирование, презентация. Экзамен |

|                        |                                                                                                                                                                                                                           |                |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| экономических факторов | отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. |                | отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. | животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. | экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных | Хорошо знает основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных | понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных, что в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |                                                                                                         |
|                        | ОПК-2.2 Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в в                                     | Наличие умений | Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в в                                            | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии         | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям, умений, в целом, достаточно для решения легких практических задач, обучающийся умеет использовать экологические факторы                                                                                              | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, обучающийся хорошо умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и                                                                            | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, обучающийся хорошо умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять                                                                                                                                                                       | Опрос на занятии по вопросам самостоятельной подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. |                   | животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов | микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов | окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов | экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов может решать стандартные практические задачи | достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов |                                                                        |
|  | ОПК-2.3 Владеть представлением о возникновении живых организмов,                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Владение навыками | Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет представлением о возникновении                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, обучающийся имеет хорошие навыки и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеет отличные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Опрос на занятии по вопросам самостоятельной подготовки, тестирование, |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  | <p>уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основной изучению экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p> |  | <p>организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основной изучению экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p> | <p>живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основной изучению экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p> | <p>навыков в целом достаточно для решения несложных практических (профессиональных) задач удовлетворительным владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основной изучению экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p> | <p>представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основной изучению экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p> | <p>навыки и представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основной изучению экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p> | <p>реферат или презентация. Экзамен</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОПК -6.<br>Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней | ОПК-6.1 Знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб. | Полнота знаний | Знает существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает существующие программы профилактики и контроля заразных болезней птиц, контагиозных заболеваний птиц, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, не знает системы идентификации птиц, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает существующие программы профилактики и контроля заразных болезней птиц, контагиозных заболеваний птиц, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, не знает системы идентификации птиц, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, обучающийся имеет хорошие знания в области существующих программ профилактики и контроля заразных болезней птиц, контагиозных заболеваний птиц, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, знает системы идентификации птиц, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеет отличные знания в области существующих программ профилактики и контроля заразных болезней птиц, контагиозных заболеваний птиц, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, знает системы идентификации птиц, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб. |  |
|                                                                                                                                    | ОПК-6.2. Уметь проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих                                                                       | Наличие умений | Умеет проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий                                                            | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней сельскохозяйственной птицы, включая ее импорт и импорт продуктов птицеводства и прочих мероприятий ветеринарных                                                     | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо умеет проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней сельскохозяйственной птицы, включая ее импорт                                                                                                                       | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, обучающийся получил хорошие умения в проведении с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий                                                                                        | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Приобрел отличные умения в проведении с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт                                                                                                                                                         |  |

|  |                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах      |                   | ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах         | служб, не умеет осуществлять контроль запрещенных веществ в организме птицы, продуктах птицеводства и кормах                                                                         | и импорт продуктов птицеводства и прочих мероприятий ветеринарных служб, в полной мере не умеет осуществлять контроль запрещенных веществ в организме птицы, продуктах птицеводства и кормах                     | ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах                                                                          | животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах               |  |
|  | ОПК-6.3. Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска | Владение навыками | Владеет навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска | Компетенция в полной мере не сформирована. Не владеет навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо владеет навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска | компетенции в целом соответствует требованиям, обучающийся получил хорошие навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Приобрел отличные навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |                |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1. Способен проводить комплексную диагностику заболеваний животных различной этиологии, предусматривающую: сбор анамнестических данных, осуществление клинических и лабораторных исследований, оценку клинко-морфологических и клинко-физиологических показателей организма. | ИД-7 Знать факторы внешней среды влияющие клинко-морфологические показатели состояния организма животных. | Наличие знаний | Знает факторы внешней среды влияющие клинко-морфологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает факторы внешней среды влияющие клинко-морфологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает факторы внешней среды влияющие клинко-морфологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает факторы внешней среды влияющие клинко-морфологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве знает факторы внешней среды влияющие клинко-морфологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы. | Опрос на занятии по вопросам самостоятельной подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ИД-8 Знать клинко-физиологические показатели состояния организма животных.                                | Наличие знаний | Знает клинко-физиологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы.                                | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает клинко-физиологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы.                               | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает клинко-физиологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы.                               | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает клинко-физиологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы                                 | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично знает клинко-физиологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы.                                       |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ИД-9 Знать нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней                | Наличие знаний | Знает-нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней                                  | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает нормативные документы в области лабораторной диагностики                                                        | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает нормативные документы в                                                                                         | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает нормативные документы в области лабораторной                                                                     | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве знает нормативные                                                                                                      |                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                |                |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | животных, современные технологии и методы исследования в микробиологии                                                         |                | сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в микробиологии                                 | бактериальных болезней сельскохозяйственной птицы современные технологии и методы исследования в микробиологии                                                         | области лабораторной диагностики бактериальных болезней сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в микробиологии                                                   | диагностики бактериальных болезней сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в микробиологии                                                                     | документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в микробиологии                                              | й подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен                                             |
|  | ИД-16 Уметь применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты. | Наличие умений | Уметь применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо умеет применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо умеет применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве умеет применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты. | Опрос на занятии по вопросам самостоятельно й подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |
|  | ИД-17 Уметь применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты.  | Наличие умений | Уметь применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты.  | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты.  | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо умеет применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты.  | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо умеет применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты.  | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве умеет применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты.  |                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                       | ИД-18 Уметь пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей сельскохозяйственной птицы                                                                                                          | Наличие умений | Уметь пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей сельскохозяйственной птицы                                                                                                                                               | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей сельскохозяйственной птицы                                                                                                                         | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо умеет пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей сельскохозяйственной птицы                                                                                                                         | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо умеет пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей сельскохозяйственной птицы                                                                                                                         | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве умеет пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей сельскохозяйственной птицы                                                                                                                         |                                                                                                         |
| ПК-3. Способен разрабатывать схемы лечения животных при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях, основываясь на результатах клинических, специальных и лабораторных методах исследования | ИД-1 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. | Наличие знаний | Знает методы медикаментозного лечения больной сельскохозяйственной птицы и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения сельскохозяйственной птицы. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает методы медикаментозного лечения больных птиц и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения сельскохозяйственной птицы. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает методы медикаментозного лечения больных птиц и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения сельскохозяйственной птицы. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает методы медикаментозного лечения больных птиц и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения сельскохозяйственной птицы. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве знает методы медикаментозного лечения больных птиц и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения сельскохозяйственной птицы. | Опрос на занятии по вопросам самостоятельной подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |
|                                                                                                                                                                                                       | ИД-2 Знать фармакологические и токсикологические характеристики                                                                                                                                                         | Наличие знаний | Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного                                                                                                                                                                              | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает фармакологические и токсикологические                                                                                                                                                                                      | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает                                                                                                                                                                                                                            | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает фармакологические и                                                                                                                                                                                                        | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве                                                                                                                                                                                                                                  | Опрос на занятии по вопросам самостоятельной подготовки, тестирование,                                  |

|  |                                                                                                                          |                |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                         |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения больных животных. |                | сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения сельскохозяйственной птицы | характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения сельскохозяйственной птицы               | фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения сельскохозяйственной птицы     | токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения сельскохозяйственной птицы                      | знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения сельскохозяйственной птицы      | реферат или презентация. Экзамен                                                                        |
|  | ИД-3 Знать технику введения лекарственных препаратов в организм животного.                                               | Наличие знаний | Знает технику введения лекарственных препаратов в организм сельскохозяйственной птицы                              | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает технику введения лекарственных препаратов в организм сельскохозяйственной птицы                            | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает технику введения лекарственных препаратов в организм сельскохозяйственной птицы                            | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает технику введения лекарственных препаратов в организм сельскохозяйственной птицы                            | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве знает технику введения лекарственных препаратов в организм сельскохозяйственной птицы                            | Опрос на занятии по вопросам самостоятельной подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |
|  | ИД-4 Знать виды, методы и технику не медикаментозной терапии, и показания к их применению.                               | Наличие знаний | Знает виды, методы и технику не медикаментозной терапии сельскохозяйственной птицы, и показания к их применению.   | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает виды, методы и технику не медикаментозной терапии сельскохозяйственной птицы, и показания к их применению. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает виды, методы и технику не медикаментозной терапии сельскохозяйственной птицы, и показания к их применению. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает виды, методы и технику не медикаментозной терапии сельскохозяйственной птицы, и показания к их применению. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве знает виды, методы и технику не медикаментозной терапии сельскохозяйственной птицы, и показания к их применению. | Опрос на занятии по вопросам самостоятельной подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |

|  |                                                                                                                                                                                               |                |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                          |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ИД-5 Знать методы и технику не медикаментозных воздействий на организм животных.                                                                                                              | Наличие знаний | Знает методы и технику не медикаментозных воздействий на организм сельскохозяйственной птицы.                                                                                    | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает методы и технику не медикаментозных воздействий на организм сельскохозяйственной птицы.                                                                                    | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает методы и технику не медикаментозных воздействий на организм сельскохозяйственной птицы.                                                                              | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает методы и технику не медикаментозных воздействий на организм сельскохозяйственной птицы.                                                                                   | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве знает методы и технику не медикаментозных воздействий на организм сельскохозяйственной птицы.                                                                                   | Опрос на занятии по вопросам самостоятельно й подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |
|  | ИД-6 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате. | Наличие знаний | Знает формы и правила заполнения журнала для регистрации больной сельскохозяйственной птицы и в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает формы и правила заполнения журнала для регистрации больной сельскохозяйственной птицы и в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо формы и правила заполнения журнала для регистрации больной сельскохозяйственной птицы и в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает формы и правила заполнения журнала для регистрации больной сельскохозяйственной птицы и в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве знает формы и правила заполнения журнала для регистрации больной сельскохозяйственной птицы и в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате | Опрос на занятии по вопросам самостоятельно й подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |

|  |                                                                                                                                                                                                                        |                |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ИД-8 Уметь рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий. | Наличие умений | Уметь рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения сельскохозяйственной птицы и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения сельскохозяйственной птицы и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо умеет рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения сельскохозяйственной птицы и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо умеет рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения сельскохозяйственной птицы и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. В совершенстве умеет рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения сельскохозяйственной птицы и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий. | Опрос на занятии по вопросам самостоятельно й подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |
|  | ИД-9 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами.                                                                                                                                   | Наличие умений | Уметь вводить лекарственные препараты в организм сельскохозяйственной птицы различными способами                                                                                                                                    | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет вводить лекарственные препараты в организм сельскохозяйственной птицы различными способами                                                                                                                                    | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо умеет вводить лекарственные препараты в организм сельскохозяйственной птицы различными способами                                                                                                                                    | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо умеет вводить лекарственные препараты в организм сельскохозяйственной птицы различными способами                                                                                                                                    | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет вводить лекарственные препараты в организм сельскохозяйственной птицы различными способами                                                                                                                                           | Опрос на занятии по вопросам самостоятельно й подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                              |                |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                            | ИД-11 Уметь вести учётно-отчётную документацию по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий.                     | Наличие умений | Уметь вести учётно-отчётную документацию по заболевшей сельскохозяйственной птицы и ее лечению с использованием цифровых технологий.          | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет вести учётно-отчётную документацию по заболевшей сельскохозяйственной птицы и ее лечению с использованием цифровых технологий. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо умеет вести учётно-отчётную документацию по заболевшей сельскохозяйственной птицы и ее лечению с использованием цифровых технологий. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо умеет вести учётно-отчётную документацию по заболевшей сельскохозяйственной птицы и ее лечению с использованием цифровых технологий. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет вести учётно-отчётную документацию по заболевшей сельскохозяйственной птицы и ее лечению с использованием цифровых технологий. | Опрос на занятии по вопросам самостоятельно й подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |
| ПК-5. Способен планировать, организовывать и осуществлять общий контроль организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных. | ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления.                     | Наличие знаний | Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления                            | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления                   | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления                   | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления                   | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично знает виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления                   | Опрос на занятии по вопросам самостоятельно й подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |
|                                                                                                                                                                                                            | ИД-2 Знать гигиенические требования и условия благополучия животных, а также виды мероприятий по профилактике болезней животных, возникающих | Наличие знаний | Знать гигиенические требования и условия благополучия животных, а также виды мероприятий по профилактике болезней сельскохозяйственной птицы, | Компетенция в полной мере не сформирована. Не знает- требования и условия благополучия животных, а также виды мероприятий по профилактике болезней сельскохозяйственной            | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо знает- требования и условия благополучия животных, а также виды мероприятий по профилактике                                          | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо знает- требования и условия благополучия животных, а также виды мероприятий по профилактике болезней сельскохозяйственной            | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично знает- требования и условия благополучия животных, а также виды мероприятий по профилактике                                          | Опрос на занятии по вопросам самостоятельно й подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |

|  |                                                                                                                                                                                       |                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | при нарушении технологии содержания и ухода за животными                                                                                                                              |                | возникающих при нарушении технологии содержания и ухода за сельскохозяйственной птицей                                                                                                             | ой птицы, возникающих при нарушении технологии содержания и ухода за сельскохозяйственной птицей                                                                                                                 | болезней сельскохозяйственной птицы, возникающих при нарушении технологии содержания и ухода за сельскохозяйственной птицей                                                                                                                  | птицы, возникающих при нарушении технологии содержания и ухода за сельскохозяйственной птицей                                                                                                                                                             | болезней сельскохозяйственной птицы, возникающих при нарушении технологии содержания и ухода за сельскохозяйственной птицей                                                                                                                  |                                                                                                         |
|  | ИД-3 Уметь выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных.                                 | Наличие умений | Уметь выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней сельскохозяйственной птицы.                                 | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней сельскохозяйственной птицы. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо умеет выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней сельскохозяйственной птицы. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо умеет выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней сельскохозяйственной птицы.                 | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней сельскохозяйственной птицы. | Опрос на занятии по вопросам самостоятельной подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |
|  | ИД-4 Уметь планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий, направленных на предотвращение возникновения незаразных болезней животных на основе | Наличие умений | Уметь планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий, направленных на предотвращение возникновения незаразных болезней сельскохозяйственной птицы на основе | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий, направленных на предотвращение возникновения незаразных болезней      | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Слабо умеет планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий, направленных на предотвращение возникновения                          | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо умеет планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий, направленных на предотвращение возникновения незаразных болезней сельскохозяйственной | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Отлично умеет планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий, направленных на предотвращение возникновения                          | Опрос на занятии по вопросам самостоятельной подготовки, тестирование, реферат или презентация. Экзамен |

|  |                      |  |                      |                                                           |                                                                               |                                      |                                                                               |  |
|--|----------------------|--|----------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | результатов контроля |  | результатов контроля | сельскохозяйственной птицы на основе результатов контроля | незаразных болезней сельскохозяйственной птицы на основе результатов контроля | птицы на основе результатов контроля | незаразных болезней сельскохозяйственной птицы на основе результатов контроля |  |
|--|----------------------|--|----------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|

### 2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (с зачетом)

| 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                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |                                                    |         |
|                                                                                         |                                       |                        |                                                                  | Не зачтено                                                                                                                                                                                     | Зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                  |                                                    |         |
|                                                                                         |                                       |                        |                                                                  | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |                                                    |         |
|                                                                                         |                                       |                        |                                                                  | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                   | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |                                                                  |                                                    |         |
| Критерии оценивания                                                                     |                                       |                        |                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |                                                    |         |
| ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на | ИД-1                                  | Полнота знаний         | Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям |                                                    |         |

|                                                                                                                        |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов |  |  | характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм сельскохозяйственной птицы. | понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм сельскохозяйственной птицы недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм сельскохозяйственной птицы в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм сельскохозяйственной птицы в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмов влияния антропогенных и экономических факторов на организм сельскохозяйственной птицы | Вопросы для подготовки к зачету |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|

|  |      |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |      |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | ИД-2 | Наличие умений | Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм сельскохозяйстве | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм сельскохозяйственной птицы антропогенных и экономических факторов недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм сельскохозяйственной птицы антропогенных и экономических факторов в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм сельскохозяйственной птицы антропогенных и экономических факторов в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. |

|  |      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |      |                   | нной птицы антропогенных и экономических факторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм сельскохозяйственной птицы антропогенных и экономических факторов в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.                                                                            |  |
|  | ИД-3 | Владение навыками | Владеть навыком представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о |  |

|                                                                                                                                |      |                |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                |      |                | сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков представления о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |  |
| ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней | ИД-1 | Полнота знаний | Знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контактиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих                                                                 | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Не знает существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контактиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. /Слабо знает существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контактиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

|  |      |                |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |      |                | инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.                                                                                                   | соответствующих ветеринарных служб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | соответствующих ветеринарных служб<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |  |
|  | ИД-2 | Наличие умений | Уметь проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и                                                                                                                                                                               |  |

|  |      |                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |      |                   | контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    | продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.         |  |
|  | ИД-3 | Владение навыками | Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска | Компетенция в полной мере не сформирована. Нет навыков проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска или их недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Владеет навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска и их в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Хорошо владеет навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска, навыков в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть |  |



|  |       |                |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                         |
|--|-------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  |       |                |                                                                                                                                                                                | практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                                                                                                             | знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Хорошо знает клинико-физиологические показатели состояния организма сельскохозяйственной птицы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |
|  | ИД-9  | Наличие знаний | Знать нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в микробиологии | Компетенция в полной мере не сформирована<br>Не знает нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в микробиологии<br>Имеющихся знаний в целом недостаточно для решения простых практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Хорошо знает нормативные документы в области лабораторной диагностики бактериальных болезней сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в микробиологии | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |
|  | ИД-10 | Наличие знаний | Знать нормативные документы в области лабораторной диагностики вирусных болезней сельскохозяйственной птицы,                                                                   | Компетенция в полной мере не сформирована<br>Не знает нормативные документы в области лабораторной диагностики вирусных болезней сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в вирусологии                                                                                                           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний нормативные документы в области лабораторной диагностики вирусных болезней сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в вирусологии, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |

|  |  |  |                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | современные технологии и методы исследования в вирусологии |  | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний нормативные документы в области лабораторной диагностики вирусных болезней сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в вирусологии в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Хорошо нормативные документы в области лабораторной диагностики вирусных болезней сельскохозяйственной птицы, современные технологии и методы исследования в вирусологии |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | ИД-15 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и результатов клинического обследования общими методами, с использованием компьютерных и телекоммуникационных средств, пользоваться специализированными базами данных в профессиональной деятельности. | Наличие умений | Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и результатов клинического обследования общими методами, с использованием компьютерных и телекоммуникационных средств, пользоваться специализированными базами данных в профессиональной деятельности. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и результатов клинического обследования общими методами, с использованием компьютерных и телекоммуникационных средств, пользоваться специализированными базами данных в профессиональной деятельности. Имеющихся умений в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Умений достаточно много, хорошо умеет устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и результатов клинического обследования общими методами, с использованием компьютерных и телекоммуникационных средств, пользоваться специализированными базами данных в профессиональной деятельности | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |
|  | ИД-16 Уметь применять современные технологии и методы микробиологических исследований,                                                                                                                                                                                              | Наличие умений | Уметь применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать                                                                                                                                                                             | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты. Имеющихся умений в целом не достаточно для решения простых                                                                                                                                                                                            | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тестирование, реферат или                                               |

|  |                                                                                                                               |                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|  | интерпретировать полученные результаты.                                                                                       |                | ь полученные результаты.                                                                                                | практических (профессиональных) задач                                                                                                                                                                                                                                  | для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Умений достаточно много, хорошо умеет применять современные технологии и методы микробиологических исследований, интерпретировать полученные результаты.                                                                                                                                                                                                                                                                            | презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |
|  | ИД-17 Уметь применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты. | Наличие умений | Уметь применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты. Имеющихся умений в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Умений достаточно много, хорошо умеет применять современные технологии и методы вирусологического исследования, интерпретировать полученные результаты. |                                               |
|  | ИД-18 Уметь пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей.                                          | Наличие умений | Уметь пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей.                                          | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей. Имеющихся умений в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач                                          | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         |                |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         |                |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Имеющихся умений, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Умений достаточно много, хорошо умеет применять современные технологии и пользоваться световым микроскопом и оценивать состояние клеток и тканей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |
| ПК-3. Способен разрабатывать схемы лечения животных при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях, основываясь на результатах клинических, специальных и лабораторных методах исследования | ИД-1 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. | Наличие знаний | Знает методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. | Компетенция в полной мере не сформирована<br>Не знает методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.<br>Имеющихся знаний в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Хорошо знает методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. |                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                          |                |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                          |                |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |
|  | ИД-2 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения больных животных. | Наличие знаний | Знает фармакологическое и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения больных животных | Компетенция в полной мере не сформирована<br>Не знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения больных животных.<br>Имеющихся знаний в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.<br>Хорошо знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов для профилактики болезней различной этиологии и лечения больных животных. | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |
|  | ИД-3 Знать технику введения лекарственных препаратов в организм животного.                                                                                                               | Наличие знаний | Знает технику введения лекарственных препаратов в организм животного.                                                                                                              | Компетенция в полной мере не сформирована<br>Не знает технику введения лекарственных препаратов в организм животного.<br>Имеющихся знаний в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач                                                                                                               | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.                                                                                                                                                                                               | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |

|  |                                                                                                                                                                                               |                |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                               |                |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Хорошо знает технику введения лекарственных препаратов в организм животного.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                         |
|  | ИД-6 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате. | Наличие знаний | Знает формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате. | Компетенция в полной мере не сформирована<br>Не знает формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате.<br>Имеющихся знаний в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Хорошо знает формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учета, в том числе в цифровом формате. | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |

|  |                                                                                                                                                                                                                        |                |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                         |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | ИД-8 Уметь рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий. | Наличие умений | Уметь рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий. Имеющихся умений в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Умений достаточно много, хорошо умеет рассчитывать количество медикаментов, в том числе биофармацевтических препаратов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определенный период с помощью цифровых технологий. | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                          |                |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                            | ИД-11 Уметь вести учётно-отчётную документацию по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий. | Наличие умений | Уметь вести учётно-отчётную документацию по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет вести учётно-отчётную документацию по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий.<br>Имеющихся умений в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Умений достаточно много, хорошо умеет вести учётно-отчётную документацию по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий. | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |
| ПК-5. Способен планировать, организовывать и осуществлять общий контроль организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных. | ИД-1 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления. | Наличие знаний | Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления | Компетенция в полной мере не сформирована<br>Не знает виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления. Имеющихся знаний в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач  | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Хорошо знает виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления.                        | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |
|                                                                                                                                                                                                            | ИД-2 Знать гигиенические требования и условия                                                                            | Наличие знаний | Знать гигиенические требования и условия благополучия                                                              | Компетенция в полной мере не сформирована<br>Не знает гигиенические требования и условия благополучия животных, а также виды мероприятий по                                                                                                                           | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям,       |

|  |                                                                                                                                                         |                |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | благополучия животных, а также виды мероприятий по профилактике болезней животных, возникающих при нарушении технологии содержания и ухода за животными |                | животных, а также виды мероприятий по профилактике болезней животных, возникающих при нарушении технологии содержания и ухода за животными       | профилактике болезней животных, возникающих при нарушении технологии содержания и ухода за животными. Имеющихся знаний в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач                                                                                           | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Хорошо знает гигиенические требования и условия благополучия животных, а также виды мероприятий по профилактике болезней животных, возникающих при нарушении технологии содержания и ухода за животными                                                                                                                                     | зачет                                                                   |
|  | ИД-3 Уметь выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных.   | Наличие умений | Уметь выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных. | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных. Имеющихся умений в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Умений достаточно много, хорошо умеет выявлять отклонения от плана, сроков, видов, качества проведения мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных. | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |
|  | ИД-4 Уметь планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий,                                                       | Наличие умений | Уметь планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий,                                                     | Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий, направленных на предотвращение возникновения незаразных болезней животных на основе результатов.                                                      | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тестирование, реферат или презентация, самоподготовка к занятиям, зачет |

|  |                                                                                                 |  |                                                                                                 |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | направленных на предотвращение возникновения незаразных болезней животных на основе результатов |  | направленных на предотвращение возникновения незаразных болезней животных на основе результатов | Имеющихся умений в целом не достаточно для решения простых практических (профессиональных) задач. | для решения стандартных практических (профессиональных) задач. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. Умений достаточно много, хорошо умеет планировать, организовывать и принимать корректирующие меры по реализации мероприятий, направленных на предотвращение возникновения незаразных болезней животных на основе результатов . |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

### 2.1 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.04 Биология и патология сельскохозяйственной птицы» осваивается:

- по очной форме обучения в 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 семестре;
- по заочной форме обучения на 1, 2, 3, 4 курсах.

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 21 зачетные единицы, 756 часа

| Вид учебной работы                            | Всего, час. | Очная форма обучения |           |            |            |            |           |           |           |
|-----------------------------------------------|-------------|----------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                                               |             | семестр              |           |            |            |            |           |           |           |
|                                               |             | 1                    | 2         | 3          | 4          | 5          | 6         | 7         | 8         |
| <b>Общий объем дисциплины</b>                 | <b>756</b>  | <b>108</b>           | <b>72</b> | <b>108</b> | <b>144</b> | <b>108</b> | <b>72</b> | <b>72</b> | <b>72</b> |
| <b>Контактная работа:</b>                     | <b>360</b>  | <b>36</b>            | <b>36</b> | <b>36</b>  | <b>90</b>  | <b>36</b>  | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>36</b> |
| лекции                                        | 162         | 18                   | 18        | 18         | 36         | 18         | 18        | 18        | 18        |
| практические занятия, включая коллоквиумы     | 198         | 18                   | 18        | 36         | 54         | 18         | 18        | 18        | 18        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>    | <b>252</b>  | <b>36</b>            | <b>36</b> | <b>54</b>  | <b>54</b>  | <b>36</b>  | <b>36</b> | -         | -         |
| Самостоятельное изучение теоретического курса | 192         | 26                   | 26        | 44         | 44         | 26         | 26        | -         | -         |
| Реферат                                       | 50          | 10                   | 10        | 10         | 10         | 10         | -         | -         | -         |
| Презентация                                   | 10          | -                    | -         | -          | -          | -          | 10        | -         | -         |
| <b>Промежуточная аттестация:</b>              | <b>144</b>  | <b>36</b>            |           |            |            | <b>36</b>  |           | <b>36</b> | <b>36</b> |
| зачет                                         |             | -                    | +         | +          | +          | -          | +         | -         | -         |
| экзамен                                       | 144         | 36                   |           | 36         |            | 36         |           | 36        | 36        |
| <b>3.е.</b>                                   | <b>21</b>   | <b>3</b>             | <b>2</b>  | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>3</b>   | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b>  |
|                                               |             |                      |           |            |            |            |           |           |           |

| Вид учебной работы                            | Всего, час. | Заочная форма обучения |            |            |            |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------|-------------|------------------------|------------|------------|------------|--|--|--|--|
|                                               |             | курс                   |            |            |            |  |  |  |  |
|                                               |             | 1                      | 2          | 3          | 4          |  |  |  |  |
| <b>Общий объем дисциплины</b>                 | <b>756</b>  | <b>180</b>             | <b>252</b> | <b>180</b> | <b>144</b> |  |  |  |  |
| <b>Контактная работа:</b>                     | <b>40</b>   | <b>10</b>              | <b>10</b>  | <b>10</b>  | <b>10</b>  |  |  |  |  |
| лекции                                        | 16          | 4                      | 4          | 4          | 4          |  |  |  |  |
| практические занятия, включая коллоквиумы     | 24          | 6                      | 6          | 6          | 6          |  |  |  |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>    | <b>685</b>  | <b>161</b>             | <b>238</b> | <b>161</b> | <b>125</b> |  |  |  |  |
| Контрольная работа                            | 20          | -                      | -          | -          | 20         |  |  |  |  |
| Самостоятельное изучение теоретического курса | 615         | 151                    | 228        | 141        | 105        |  |  |  |  |
| Реферат                                       | 30          | 10                     | 10         | 10         | -          |  |  |  |  |
| Презентация                                   | 10          | -                      | -          | 10         | -          |  |  |  |  |
| Интеллект-карта                               | 10          | -                      | 10         | -          | -          |  |  |  |  |
| <b>Промежуточная аттестация:</b>              | <b>27</b>   | <b>9</b>               |            | <b>9</b>   | <b>9</b>   |  |  |  |  |
| зачет                                         |             | -                      | +          |            |            |  |  |  |  |
| экзамен                                       | 27          | 9                      |            | 9          | 9          |  |  |  |  |
| <b>3.е.</b>                                   | <b>21</b>   | <b>5</b>               | <b>7</b>   | <b>5</b>   | <b>4</b>   |  |  |  |  |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА

##### 4.1 Укрупненная содержательная структура модуля дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

| Номер и наименование модуля дисциплины.<br>Укрупненные темы раздела |                                                                                              | общая | Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час. |                          |              |                                                |   |       | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | №№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел |                                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|------------------------------------------------|---|-------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                     |                                                                                              |       | Контактная работа                                                     |                          |              | ВАРС                                           |   |       |                                                                 |                                                             |                                |
|                                                                     |                                                                                              |       | Аудиторная работа                                                     |                          |              | Консультации (в соответствии с учебным планом) |   |       |                                                                 |                                                             |                                |
|                                                                     |                                                                                              |       | всего                                                                 | лекции                   | занятия      |                                                |   |       |                                                                 |                                                             |                                |
|                                                                     |                                                                                              |       |                                                                       | практические (всех форм) | лабораторные |                                                |   | всего | Фиксированные виды                                              |                                                             |                                |
|                                                                     |                                                                                              | 2     | 3                                                                     | 4                        | 5            | 6                                              | 7 | 8     | 9                                                               | 10                                                          | 11                             |
| Очная форма обучения                                                |                                                                                              |       |                                                                       |                          |              |                                                |   |       |                                                                 |                                                             |                                |
| 1                                                                   | Биологические особенности сельскохозяйственной птицы                                         | 108   | 36                                                                    | 18                       | 18           | -                                              | - | 36    | 10                                                              | 36                                                          | ОПК-2, ПК-1                    |
| 2                                                                   | Зоогигиенические нормы содержания и кормления сельскохозяйственной птицы                     | 72    | 36                                                                    | 18                       | 18           | -                                              | - | 36    | 10                                                              | -                                                           | ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5 |
| 3                                                                   | Принципы обеспечения защищенности предприятий и управления биорисками в отрасли птицеводства | 108   | 54                                                                    | 18                       | 36           | -                                              | - | 54    | 20                                                              | -                                                           | ОПК-6                          |
| 4                                                                   | Анатомия и физиология сельскохозяйственной птицы                                             | 144   | 90                                                                    | 36                       | 54           | -                                              | - | 54    | 10                                                              | -                                                           | ОПК-2, ПК-1                    |
| 5                                                                   | Микробиология сельскохозяйственной птицы и методы лабораторной диагностики                   | 108   | 36                                                                    | 18                       | 18           | -                                              | - | 36    | 10                                                              | 36                                                          | ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5 |
| 6                                                                   | Болезни эмбрионов птиц                                                                       | 72    | 36                                                                    | 18                       | 18           | -                                              | - | 36    | 10                                                              | -                                                           | ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5 |
| 7                                                                   | Диагностика и лечение внутренних незаразных сельскохозяйственной птицы                       | 72    | 36                                                                    | 18                       | 18           | -                                              | - | -     | 10                                                              | 36                                                          | ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5 |
| 8                                                                   | Диагностика, профилактика инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственной птицы     | 72    | 36                                                                    | 18                       | 18           | -                                              | - | -     | 10                                                              | 36                                                          | ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5 |
| Всего                                                               |                                                                                              | 756   | 360                                                                   | 162                      | 198          | -                                              | - | 252   | 90                                                              | 144                                                         |                                |

| Номер и наименование модуля дисциплины.<br>Укрупненные темы раздела |                                                                                                                                  | общая | Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час. |                          |              |      |                                                |       |                    | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | №№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|------|------------------------------------------------|-------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                     |                                                                                                                                  |       | Контактная работа                                                     |                          |              | ВАРС |                                                |       |                    |                                                                 |                                                             |
|                                                                     |                                                                                                                                  |       | Аудиторная работа                                                     |                          |              |      | Консультации (в соответствии с учебным планом) |       |                    |                                                                 |                                                             |
|                                                                     |                                                                                                                                  |       | всего                                                                 | лекции                   | занятия      |      |                                                |       |                    |                                                                 |                                                             |
|                                                                     |                                                                                                                                  |       |                                                                       | практические (всех форм) | лабораторные |      |                                                | всего | Фиксированные виды |                                                                 |                                                             |
|                                                                     |                                                                                                                                  | 2     | 3                                                                     | 4                        | 5            | 6    | 7                                              | 8     | 9                  | 10                                                              | 11                                                          |
| Заочная форма обучения                                              |                                                                                                                                  |       |                                                                       |                          |              |      |                                                |       |                    |                                                                 |                                                             |
| 1                                                                   | Биологические особенности сельскохозяйственной птицы<br>Зоогигиенические нормы содержания и кормления сельскохозяйственной птицы | 180   | 10                                                                    | 4                        | 6            | -    | -                                              | 161   | 10                 | 9                                                               | ОПК-2, ПК-1                                                 |
| 2                                                                   |                                                                                                                                  | 108   | 4                                                                     | 2                        | 2            | -    | -                                              | 104   | 10                 | -                                                               | ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5                              |
| 3                                                                   | Принципы обеспечения защищенности предприятий и управления биорисками в отрасли птицеводства                                     | 144   | 6                                                                     | 2                        | 4            | -    | -                                              | 134   | 10                 | 4                                                               | ОПК-6                                                       |
| 4                                                                   | Анатомия и физиология сельскохозяйственной птицы                                                                                 | 108   | 6                                                                     | 2                        | 4            | -    | -                                              | 104   | 10                 | 9                                                               | ОПК-2, ПК-1                                                 |
| 5                                                                   | Микробиология сельскохозяйственной птицы и методы лабораторной диагностики                                                       | 72    | 4                                                                     | 2                        | 2            | -    | -                                              | 68    | 10                 | -                                                               | ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5                              |
| 6                                                                   | Болезни эмбрионов птиц                                                                                                           | 72    | 4                                                                     | 2                        | 2            | -    | -                                              | 68    | -                  | 9                                                               | ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5                              |
| 7                                                                   | Диагностика и лечение внутренних незаразных сельскохозяйственной птицы                                                           | 72    | 6                                                                     | 2                        | 4            | -    | -                                              | 57    | -                  | 9                                                               | ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5                              |
| 8                                                                   | Диагностика, профилактика инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственной птицы                                         | 72    | 4                                                                     | 2                        | 2            | -    | -                                              | -     | -                  | 9                                                               | ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5                              |
| Всего                                                               |                                                                                                                                  | 756   | 40                                                                    | 16                       | 24           | -    | -                                              | 252   | 60                 | 31                                                              |                                                             |

### 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 всем 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.

### 3.2 Условия допуска к экзамену

1. Преподаватель просматривает представленные студентом материалы лекций и практических занятий, записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов. Обучающиеся, имеющие пропуски лекционных и практических занятий, до экзамена не допускаются.

1. Сдан зачет в предыдущем семестре, о чем имеется запись в зачетной книжке.

2. По итогам входного и текущего контроля (коллоквиумы) качество знаний не менее 60%;

3. Оформлен отчетный материал по фиксированным видам внеаудиторной работы (тетради ВАРС, презентации).

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения презентации с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

### 3.3. Условия допуска к зачету

1) Студент предъявляет преподавателю учебное портфолио (систематизируя совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов).

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту оценки по итогам входного и рубежного контроля и практических занятий).

3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

## 4. Лекционные занятия

### 4.1 Примерный тематический план чтения лекций

| №                                                         |        | Тема лекции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Трудоемкость по разделу, час. | Применяемые интерактивные формы обучения |
|-----------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|
| модуль                                                    | лекции |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Очная/заочная формы обучения  |                                          |
| 1                                                         | 2      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                             | 5                                        |
| 1<br>Биологические особенности сельскохозяйственной птицы | 1      | <b>Тема: Введение. Происхождение, систематика и видовые особенности сельскохозяйственной птицы</b><br>1. Классификация отряда курообразных и гусеобразных.<br>2. Центры одомашнивания и история распространения.<br>3. Сравнительная характеристика биологических особенностей кур, индеек, уток, гусей, цесарок и перепелов.<br>4. Влияние среды обитания на формирование видовых признаков. | 2/2                           | Бинарная лекция                          |
|                                                           | 2      | <b>Тема: Экстерьер, конституция и анатомо-морфологические особенности покрова и опорно-двигательного аппарата.</b><br>1. Понятие экстерьера и конституции птицы.                                                                                                                                                                                                                              | 2/0                           | Лекция - визуализация                    |

|  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                       |
|--|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|
|  |     | 2.Строение кожи, перьевого и пухового покрова. Функции оперения.<br>3.Особенности скелета. Пневматичность костей, адаптация к полету (у исходных форм) и к наземному образу жизни (у домашней птицы).<br>4.Строение клюва, гребня, сережек и других специфических органов.                                                                                                                                                                                 |     |                       |
|  | 3   | <b>Тема: Биологические особенности пищеварительной системы и обмена веществ.</b><br><br>1. Особенности ЖКТ: зоб, железистый желудок, мускульный желудок, кишечник, слепые отростки.<br>2. Особенности пищеварения у разных видов птиц (зерноядных и водоплавающих).<br>3. Высокий уровень интенсивности обмена веществ. Особенности белкового, углеводного, липидного и минерального обмена)<br>4. Роль микрофлоры в пищеварении (особенно у уток и гусей) | 2/0 |                       |
|  | 4.  | <b>Тема: Дыхательная, кровеносная и выделительная системы. Адаптационные механизмы.</b><br><br>1. Особенности дыхания: легочная ткань, система воздушных мешков, механизм двойного дыхания.<br>2. Кровеносная система: высокое артериальное давление, частота сердечных сокращений, особенности эритроцитов<br>3. Выделительная система: отсутствие мочевого пузыря, образование мочевой кислоты, роль почек в осморегуляции.                              | 2/0 | Лекция - визуализация |
|  | 5   | <b>Тема: Биология размножения. Репродуктивная система и эмбриональное развитие.</b><br><br>1.Строение репродуктивной системы самцов и самок (редукция правого яичника у кур)<br><br>2.Процесс овуляции, формирование яйца и яйцекладки.<br><br>3. Гормональная регуляция размножения.<br><br>4. Биологические закономерности эмбрионального развития: периоды инкубации, обмена веществ зародыша                                                           | 2/0 |                       |
|  | 6   | <b>Тема: Рост, развитие и линька с.х птицы</b><br><br>1. Эмбриональный и постэмбриональный периоды роста.<br>2. Аллометрические закономерности роста тканей и органов.<br>3. Периодизация постэмбрионального развития (молодняк, взрослая птица)<br>4. Биологические основы линьки: ювенильная, сезонная и физиологическая. Влияние линьки на продуктивность.                                                                                              | 2/0 |                       |
|  | 7-8 | <b>Тема: Породы, кроссы и генетические ресурсы. Биологические основы селекции.</b><br>1.Биологическое разнообразие пород сельскохозяйственной птицы.<br>2.Генетические основы создания современных промышленных кроссов (гибридизация, гетерозис).<br>3.Биологические маркеры продуктивности и жизнеспособности.                                                                                                                                           | 4/0 |                       |
|  | 9   | <b>Тема: Поведение, иммунитет и стрессоустойчивость. Биологические основы благополучия</b><br>1.Этология сельскохозяйственной птицы: пищевое, половое, территориальное и социальное поведение.<br>2.Биологические особенности иммунной системы птицы (роль бursy Фабрициуса).<br>3.Понятие стресса у птицы. Биохимия стрессовой реакции.<br>4.Влияние микроклимата и технологий содержания на биологический статус птицы.                                  | 2/0 |                       |

|                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|
|                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                       |
| 2<br>Зоогигиенические нормы содержания и кормления сельскохозяйственной птицы | 1 | <b>Тема: Введение в технологию птицеводства. Системы и способы содержания.</b><br>1.Классификация систем содержания: клеточное, напольное (глубокая подстилка, сетчатые/планчатые полы), комбинированное.<br>2.Преимущества и недостатки различных систем для разных видов птицы (куры, индейки, утки, гуси).<br>3.Понятие плотности посадки и ее влияние на продуктивность и благополучие (welfare).<br>4.Современные тренды: органическое птицеводство, free-range, обогащенные клетки                                                          | 2/0 | Лекция - визуализация |
|                                                                               | 2 | <b>Тема: Зоогигиенические требования к помещениям и микроклимату.</b><br>1.Нормативы температуры, влажности и скорости движения воздуха для разных возрастных групп.<br>2.Требования к освещению: интенсивность, спектральный состав, режимы света (непрерывные, прерывистые, цветное освещение).<br>3.Газовый состав воздуха (аммиак, углекислый газ, сероводород) и методы контроля.<br>4.Шумовой фон и вибрация как стресс-факторы.                                                                                                            | 2/0 | Лекция - визуализация |
|                                                                               | 3 | <b>Тема: Инженерное обеспечение птичников. Вентиляция, отопление и поение.</b><br>1.Типы вентиляционных систем: естественная, механическая (туннельная, поперечная), комбинированная. Расчет воздухообмена.<br>2.Системы отопления: инфракрасные обогреватели, газовые пушки, водяное отопление.<br>3.Системы поения: ниппельные, чашечные, желобковые. Требования к качеству воды и гидравлическому давлению.<br>4.Автоматизация процессов ухода за птицей.                                                                                      | 2/0 | Лекция - визуализация |
|                                                                               | 4 | <b>Тема: Основы нормированного кормления птицы. Потребности в питательных веществах.</b><br>1.Энергетическая ценность кормов (обменная энергия). Потребности в сырой протеине, аминокислотах (лимитирующие аминокислоты: метионин, лизин, триптофан).<br>2.Минеральное питание: кальций, фосфор, натрий, хлор. Соотношение Са:Р.<br>3.Витаминное питание: жирорастворимые (А, D, Е, К) и водорастворимые витамины. Признаки гипо- и авитаминозов.<br>4.Фазовое кормление: принципы изменения рационов в зависимости от возраста и продуктивности. | 2/0 | Лекция - визуализация |
|                                                                               | 5 | <b>Тема: Кормовые ресурсы и комбикормовая промышленность.</b><br>1.Классификация кормов: зерновые, белковые (растительные и животные), минеральные, витаминные добавки.<br>2.Нетрадиционные кормовые средства и ограничения по их использованию.<br>3.Технология производства комбикормов: рецептура, смешивание, гранулирование, экструдирование.<br>4.Оценка качества кормов и кормовых добавок. Проблемы микотоксинов                                                                                                                          | 2/0 |                       |
|                                                                               | 6 | <b>Тема: Технология кормления яичной птицы.</b><br>1.Особенности метаболизма несушек. Потребности в кальции для формирования скорлупы.<br>2.Схемы кормления: раздельное кормление белковыми и углеводными компонентами vs полнорационные комбикорма.<br>3.Управление массой тела несушек для предотвращения ожирения и поддержания пиковой продуктивности.<br>4.Кормление родительского стада кур-несушек.                                                                                                                                        | 2/0 | Лекция - визуализация |
|                                                                               | 7 | <b>Тема: Технология кормления мясной птицы (бройлеры, индейки, утки).</b><br>1.Принципы высокоинтенсивного роста. Программы кормления бройлеров (стартовый, ростовой, финишный периоды).<br>2.Ограничительное кормление родительского стада мясных кур и                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/0 | Бинарная лекция       |

|                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------|
|                                                                                       |       | индеек: необходимость и методы.<br>3. Особенности кормления водоплавающей птицы (высокое содержание клетчатки, влажные мешанки).<br>4. Влияние формы корма (гранула vs рассыпной) на эффективность использования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                      |
|                                                                                       | 8     | <b>Тема: Технология выращивания молодняка и ремонтного стада.</b><br>1. Выращивание цыплят-бройлеров: температурные зоны, стартовые корма, профилактика синдрома внезапной смерти.<br>2. Выращивание молодняка яичных пород: контроль равномерности развития стада, стимуляция полового созревания светом.<br>3. Ремонтное стадо: подготовка к яйцекладке, перевод на рацион несушек.<br>4. Профилактика каннибализма и расклева через технологии содержания и кормления.                                                                                                              | 2/0 |                      |
|                                                                                       | 9     | <b>Тема: Учет, контроль эффективности и экономика производства.</b><br>1. Ключевые показатели эффективности (KPI): конверсия корма (FCR), среднесуточный привес, яйценоскость, сохранность.<br>2. Методы учета потребления корма и воды.<br>3. Экономическая оценка рационов: стоимость единицы продукции (яйца, мяса).<br>4. Экологические аспекты птицеводства: утилизация помета, снижение выбросов аммиака через кормление.                                                                                                                                                        | 2/0 | Бинарная лекция      |
| 3<br>Принципы обеспечения защищенности и управления биорисками в отрасли птицеводства | 1     | <b>Тема:</b> Современные биологические угрозы промышленного птицеводства и концепция управления биорисками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/2 | Лекция–визуализация  |
|                                                                                       | 2     | <b>Тема:</b> Нормативно-правовая база определения защищенности птицеводческих предприятий в Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/0 | Лекция–визуализация  |
|                                                                                       | 3     | <b>Тема:</b> Критерии и уровни защищенности птицеводческих хозяйств различного типа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2/0 | Лекция–визуализация  |
|                                                                                       | 4,5   | <b>Тема:</b> Технологические и инженерные решения в системе биобезопасности защищенного птицеводческого предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4/0 | Лекция–визуализация  |
|                                                                                       | 6     | <b>Тема:</b> Ветеринарный мониторинг и лабораторный контроль как элементы управления биорисками в птицеводстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2/0 | Лекция–визуализация  |
|                                                                                       | 7,8,9 | <b>Тема:</b> Порядок обследования хозяйства, документальное обеспечение и процедура определения уровня защищенности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6/0 | Лекция–визуализация  |
| 4<br>Анатомия и физиология сельскохозяйственной птицы                                 | 1-2   | <b>Тема: Введение. Общий план строения организма птицы. Особенности организации.</b><br>1. Систематическое положение класса Aves. Эволюционные преобразования, связанные с приспособлением к полету.<br>2. Общие принципы построения тела: двусторонняя симметрия, сегментация, цефализация.<br>3. Понятие об органах, системах органов и аппаратах.<br>4. Клетка и ткани: краткая характеристика эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей у птицы.<br>5. Методы исследования: анатомическое препарирование, инъекция, коррозионный метод, рентгенография, гистология. | 4/0 | Лекция–визуализация. |
|                                                                                       | 3-4   | <b>Тема: Опорно-двигательный аппарат.</b><br>1. Особенности скелета птицы: пневматичность костей, редукция и слияние отделов (пигостиль, цевка, цевко-плюсна, сложный крестец).<br>2. Скелет головы: беззубый клюв, крупные глазницы.<br>3. Скелет туловища: грудная клетка, киль грудины.<br>4. Скелет конечностей: пояс конечностей, особенности строения крыла и ноги.<br>5. Соединение костей: типы суставов, связочный аппарат.                                                                                                                                                   | 4/0 | Лекция–визуализация. |

|  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                          |
|--|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|
|  | 5     | <b>Тема: Мышечная система (Myologia) и покровы тела (Integumentum commune).</b><br>1. Особенности мускулатуры: развитие грудных мышц (до 25% массы тела), подкожная мускулатура, мышцы, управляющие перьями.<br>2. Кожа: тонкая, рыхлая, без потовых и сальных желез (кроме копчиковой). Копчиковая железа и ее секрет.<br>4. Производные кожи: перо (строение, типы, значение), пух, щетинки, роговые образования (клюв, когти, чешуя на цевке).                                                                                                                                                | 2/0  | Лекция–<br>визуализация. |
|  | 6     | <b>Тема: Пищеварительная система (Splanchnologia. Digestoria).</b><br>1. Ротовая полость: беззубый клюв, язык, слюнные железы.<br>2. Глотка и пищевод. Зоб (ingluvies)<br>3. Желудок: железистый (proventriculus) и мускульный (ventriculus) отделы.<br>4. Кишечник: двенадцатиперстная, тонкая, толстая кишка, две слепые кишки. Печень и поджелудочная железа.                                                                                                                                                                                                                                 | 2/0  | Лекция–<br>визуализация. |
|  | 7     | <b>Тема: Дыхательная система (Respiratoria). Особенности газообмена.</b><br>1. Верхние дыхательные пути: носовая полость, гортань (верхняя и нижняя — сиринкс).<br>2. Легкие: губчатое строение, отсутствие альвеол, система параллельных легочных капилляров и воздушных капилляров.<br>3. Воздушные мешки: расположение, строение, функции (не только дыхательная, но и терморегуляторная, резонаторная).                                                                                                                                                                                      | 2/0  | Лекция–<br>визуализация. |
|  | 8     | <b>Тема: Кровеносная и лимфатическая системы (Cardiovascularia et Lymphatica).</b><br>1. Сердце: четырехкамерное, полное разделение артериального и венозного кровотоков. Особенности проводящей системы.<br>2. Лимфатическая система: лимфатические сосуды, лимфатические сердца.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2/2  | Лекция–<br>визуализация. |
|  | 9     | <b>Тема: Мочеполовая система (Urogenitalis).</b><br>1. Мочевыделительная система: почки (трехлопастные, тазовое расположение), мочеточники. Отсутствие мочевого пузыря.<br>2. Половая система самца: семенники, придатки, семяпроводы, копулятивный орган (у большинства видов редуцирован).<br>4. Половая система самки: редукция правого яичника и яйцевода. Строение левого яичника и яйцевода (воронка, белковая часть, перешеек, матка, влагалище).                                                                                                                                         | 2/0  | Лекция–<br>визуализация. |
|  | 10    | <b>Тема: Нервная система, органы чувств и эндокринная система.</b><br>1. Центральная нервная система: головной мозг (преобладание больших полушарий и мозжечка), спинной мозг.<br>2. Периферическая нервная система: черепно-мозговые и спинномозговые нервы, вегетативная НС (симпатическая и парасимпатическая).<br>3. Органы чувств: зрение (цветовое, острота, бинокулярность), слух, обоняние (слабое), вкус, осязание.<br>4. Эндокринная система: гипофиз, щитовидная и околощитовидная железы, надпочечники, поджелудочная железа, половые железы. Гормональная регуляция продуктивности. | 2/0  | Лекция–<br>визуализация. |
|  | 11    | <b>Тема: Иммунная система и особенности терморегуляции.</b><br>1. Органы кроветворения и иммунной системы: селезенка, костный мозг, тимус (вилочковая железа), «бурса Фабрициуса» (уникальный орган птицы).<br>2. Терморегуляция: высокая температура тела, механизмы теплопродукции и теплоотдачи. Роль дыхания, оперения, кровотока в коже и конечностей в терморегуляции. Адаптация к экстремальным условиям: жаркий и холодный климат.                                                                                                                                                       | 2/0  | Лекция–<br>визуализация. |
|  | 12-18 | 1. Физиология мышечного сокращения: быстрые и медленные мышечные волокна, «красное» и «белое» мясо. Физиология линьки и регенерации пера<br>2. Физиология переваривания в каждом отделе желудка. Физиология пищеварения: ферментативный гидролиз, роль желчи, микробное пищеварение в слепых кишках.<br>3. Физиология дыхания: частота, регуляция, адаптация к гипоксии и высокогорью. Механизм двойного дыхания: вдох и выдох — газообмен идет постоянно.                                                                                                                                       | 14/0 |                          |

|                                                                                                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------|
|                                                                                                |   | <p>4. Физиология сердца: автоматизм, частота сокращений, высокое артериальное давление. Круги кровообращения: большой и малый. Особенности воротной системы печени и почек. Кровь: эритроциты (ядерные, овальные), лейкоциты, тромбоциты (ядерные). Физиология крови.</p> <p>5. Физиология мочеобразования: клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция и секреция. Конечный продукт азотистого обмена — мочевая кислота (экономия воды).</p> <p>6. Физиология яйцеобразования: овуляция, формирование оболочек яйца, механизм яйцекладки</p> <p>7. Физиология иммунитета: гуморальный и клеточный ответ, формирование поствакцинального иммунитета</p>                                   |     |                          |
| 5<br>Микробиология<br>сельскохозяйственной<br>птицы и<br>методы<br>лабораторной<br>диагностики | 1 | <p><b>Тема: Введение в микробиологию птицы. Морфология и физиология микроорганизмов.</b></p> <p>1. Предмет и задачи ветеринарной микробиологии. Роль микрофлоры в экосистеме птицы.</p> <p>2. Морфология бактерий: форма, размеры, структура клеточной стенки (грамположительные и грамотрицательные), споры, капсулы, жгутики.</p> <p>3. Основные методы окраски в микробиологии: простые (по Леффлеру) и сложные (по Грамму, Цилю-Нильсену, Романовскому-Гимзе).</p> <p>4. Физиология бактерий: питание, дыхание, рост, размножение. Кривая роста бактериальной культуры.</p> <p>5. Вирусы: неклеточная форма жизни, строение вириона, геном, репродукция. Классификация вирусов птицы.</p> | 2/2 | Лекция–<br>визуализация. |
|                                                                                                | 2 | <p><b>Тема: Нормальная (резидентная) микрофлора птицы и ее роль.</b></p> <p>1. Формирование микробиоценоза в онтогенезе: от инкубации до взрослой птицы.</p> <p>2. Микрофлора желудочно-кишечного тракта: видовой состав в зобу, желудках, тонком и толстом отделе кишечника.</p> <p>3. Микрофлора дыхательных путей, кожи и репродуктивного тракта.</p> <p>4. Функции нормофлоры: колонизационная резистентность, синтез витаминов, стимуляция иммунитета, конкурентные отношения с патогенами.</p> <p>5. Дисбактериоз: причины, последствия, методы коррекции (пробиотики, пребиотики, синбиотики).</p>                                                                                     | 2/0 | Лекция–<br>визуализация. |
|                                                                                                | 3 | <p><b>Тема: Основные патогенные бактерии птицы: таксономия и биологические свойства.</b></p> <p>1. Семейство «Enterobacteriaceae»: «Escherichia coli», «Salmonella» spp., «Proteus» spp. Культуральные и биохимические свойства.</p> <p>2. Грамположительные кокки: «Staphylococcus» spp., «Streptococcus» spp., «Enterococcus» spp.</p> <p>3. Споробразующие бактерии.</p> <p>4. Микоплазмы и хламидии: особенности биологии, отсутствие клеточной стенки, внутриклеточный паразитизм.</p>                                                                                                                                                                                                   | 2/0 | Лекция–<br>визуализация. |
|                                                                                                | 5 | <p><b>Тема: Культивирование микроорганизмов. Питательные среды и условия роста.</b></p> <p>1. Классификация питательных сред: по назначению (элективные, дифференциально-диагностические, обогащенные), по составу (простые, сложные), по консистенции (жидкие, плотные, полужидкие).</p> <p>2. Основные среды для выделения бактерий птицы: МПА, МПБ, Эндо, Плоскирева, желточно-солевой агар (ЖСА), среда Китта-Тароцци.</p> <p>3. Условия культивирования: температура (оптимум 37 °С), pH, аэробные и анаэробные условия, микроаэрофильные условия для кампилобактерий.</p> <p>4. Чистая культура, клоны, штаммы. Паспортизация и хранение культур в коллекциях</p>                       | 2/0 | Выездная лекция          |

|                                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                         |
|----------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|
|                                                    | 6  | <b>Тема: Биохимическая и серологическая идентификация микроорганизмов.</b><br>1. Биохимические свойства бактерий: ферментация углеводов, образование индола, сероводорода, редукция нитратов, каталазный и оксидазный тесты.<br>2. Антигенная структура бактерий: О-, Н-, К-антигены.<br>3. Серологические реакции в диагностике: реакция агглютинации (РА), реакция торможения гемагглютинации (РТГА), реакция непрямой гемагглютинации (РНГА), ИФА.<br>3. Молекулярно-биологические методы: ПЦР, ПЦР в реальном времени (real-time), секвенирование, электрофорез | 2/0 | Выездная лекция                                         |
|                                                    | 7  | <b>Тема: Антибиотикорезистентность и определение чувствительности.</b><br>1. Механизмы устойчивости бактерий к антибиотикам: инактивация ферментами (бета-лактамазы), изменение мишени, снижение проницаемости, активное выведение (эффлюкс).<br>2. Методы определения чувствительности: диско-диффузионный метод (кирби-бауэр), метод серийных разведений (МПК — минимальная подавляющая концентрация), Е-тесты.<br>3. Принципы рациональной антибиотикотерапии в птицеводстве. Нормативно-правовое регулирование.                                                 | 2/0 | Лекция–визуализация.                                    |
|                                                    | 8  | <b>Тема: Санитарная микробиология и контроль безопасности.</b><br>1. Микробиологический контроль кормов: КМАФАнМ, БГКП, сальмонеллы, плесени и дрожжи. Нормативы.<br>2. Контроль качества воды: общее микробное число, колиформы, энтерококки.<br>3. Контроль воздуха и поверхностей: метод аспирации, метод Коха (оседания), смывы с оборудования.<br>4. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация: методы, средства, контроль эффективности.<br>5. Утилизация биологических отходов и работа с патогенным материалом в лаборатории                      | 2/0 | Лекция–визуализация.                                    |
|                                                    | 9  | <b>Тема: Препараты микробного происхождения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2/0 | Лекция–визуализация.                                    |
| 6<br>Проблемы репродукции и болезни эмбрионов птиц | 1  | <b>Тема: Введение. Понятие продуктивных болезней и этиология нарушений эмбриогенеза.</b><br>1. Определение продуктивных болезней: снижение рентабельности без явных клинических признаков массового заболевания.<br>2. Классификация причин гибели и дефектов эмбрионов: инфекционные, незаразные (технологические, генетические, токсические).<br>3. Критические периоды эмбрионального развития.<br>4. Экономический ущерб от снижения выводимости и качества молодняка                                                                                           | 4/2 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |
|                                                    | 2. | <b>Тема: Биология формирования яйца и факторы, влияющие на его качество.</b><br>1. Физиологические этапы формирования яйца в яйцеводе.<br>2. Химический состав и физические свойства качественного инкубационного яйца.<br>3. Влияние возраста родительского стада, сезона года и стрессов на качество скорлупы и внутреннего содержимого.<br>4. Патологии формирования яйца: двухжелтковые, мелкие, бесскорлупные, с шероховатой или тонкой скорлупой.                                                                                                             | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |
|                                                    | 3. | <b>Тема: Нарушения микроклимата и режимов инкубации как причина продуктивных потерь.</b><br>1. Терморегуляция эмбриона. Гипертермия и гипотермия: влияние на скорость развития, морфологию и смертность.<br>2. Влажность воздуха: дегидратация яйца vs избыточная влажность (утончение скорлупы, затрудненный вывод).<br>3. Газообмен: роль кислорода и углекислого газа. Гипоксия эмбриона.<br>4. Поворот яиц: значение для правильного положения зародыша и                                                                                                       | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |

|                                                                             |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|
|                                                                             |     | предотвращения прилипания к оболочкам.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                         |
|                                                                             | 5   | <b>Тема: Алиментарные факторы и качество инкубационного яйца.</b><br>1. Влияние дефицита витаминов (А, D3, Е, В2, В12) на развитие эмбриона (специфические уродства).<br>2. Минеральный дисбаланс (Са, Р, Мп, Zn): нарушение оксификации скелета, слабость клюва.<br>3. Микотоксины в кормах родителей: тератогенное действие, накопление в желтке, влияние на иммунитет цыпленка.<br>4. Окисление липидов кормов и его влияние на жизнеспособность зародыша                                                                   | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |
|                                                                             | 6   | <b>Тема: Патоморфология ранних стадий эмбриональной смертности (0–7 сутки).</b><br>1. Причины гибели на стадии бластодермы и ранних органов.<br>2. «Кровавое кольцо», остановка развития, рассасывание желтка.<br>3. Влияние длительного хранения яиц до закладки в инкубатор.<br>4. Генетические летали и хромосомные аномалии.                                                                                                                                                                                               | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |
|                                                                             | 7   | <b>Тема: Уродства и аномалии развития вылупившегося молодняка.</b><br>1. Скелетные деформации: искривление пальцев, ног, клюва («попугайский клюв»), кривошея.<br>2. Неврологические нарушения: тремор, парезы, «звездочет».<br>3. Омфалит (воспаление пуповины) как следствие плохой гигиены инкубатора и вывода.<br>4. Асцит и сердечная недостаточность у быстрорастущих бройлеров сразу после вывода.                                                                                                                      | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |
|                                                                             | 8,9 | <b>Тема: Диагностика, профилактика и управление качеством инкубации.</b><br>1. Методы контроля: овоскопия на разных сроках, биологический контроль вскрытия неоплодотворенных яиц и погибших эмбрионов.<br>2. Анализ кривых вывода и распределения смертности по дням.<br>3. Санитарная обработка инкубаторов и выводных шкафов.<br>4. Управление качеством через аудит процессов: от сбора яйца до выдачи цыпленка.                                                                                                           | 4/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |
| 7<br>Диагностика и лечение внутренних незаразных сельскохозяйственной птицы | 1   | <b>Тема. Введение в патологию незаразных болезней птицы. Общая этиология и патогенез.</b><br>1. Понятие и классификация незаразных болезней (алиментарные, зоогигиенические, токсические, генетические).<br>2. Основные причины возникновения: ошибки в кормлении, нарушения микроклимата, стресс-факторы, токсиканты.<br>3. Особенности патогенеза у птицы (высокий уровень метаболизма, отсутствие потовых желез, специфика терморегуляции).<br>4. Принципы дифференциальной диагностики незаразных и инфекционных болезней. | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов)                     |
|                                                                             | 2   | <b>Тема. Болезни органов пищеварения (верхний отдел ЖКТ и железы).</b><br>1. Болезни ротовой полости, глотки и пищевода (стоматиты, эзофагиты, закупорка зоба, атония зоба).<br>2. Патологии железистого желудка (проветрикулиты, изъязвления слизистой, гипертрофия).<br>3. Болезни мускульного желудка (эрозии кутикулы, импакция, трихобезоары).<br>4. Болезни печени (гепатозы, жировая дистрофия, амилоидоз, разрывы печени).                                                                                             | 2/2 | Визуализация (демонстрация слайдов)                     |
|                                                                             | 3   | <b>Тема. Болезни кишечника, клоаки и брюшины* Энтериты и энтероколиты незаразной этиологии (алиментарные, токсические).</b><br>1. Диспепсия молодняка.<br>2. Воспаление и выпадение клоаки (клоациты, пролапс).<br>3. Перитониты (асептические, желточные, каловые) как следствие разрывов органов или нарушения яйцекладки.                                                                                                                                                                                                   | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов)                     |
|                                                                             | 4   | <b>Тема. Болезни обмена веществ: витаминная и минеральная недостаточность</b><br>1. Гипо- и авитаминозы жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов)                     |

|                                                                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|
|                                                                                                                    |   | <p>клинические признаки и патморфология.</p> <p>2. Гипо- и гипервитаминозы водорастворимых витаминов (группы В).</p> <p>3. Нарушения минерального обмена: гипокальциемия, гипофосфатемия, рахис, остеодистрофия.</p> <p>4. Натриевая и калиевая недостаточность.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     | ция<br>слайдов)                           |
|                                                                                                                    | 5 | <p><b>Тема. Алиментарные болезни и синдромы продуктивной птицы</b></p> <p>1. Синдром жировой печени и геморрагический синдром (СЖПГ) у кур-несушек.</p> <p>2. Асцитный синдром (брюшная водянка) и легочная гипертензия у бройлеров.</p> <p>3. Подагра (висцеральная и суставная): этиология (избыток белка/кальция, обезвоживание) и патогенез.</p> <p>4. Каннибализм и расклев (пикацизм) как проявление метаболических и поведенческих нарушений.</p>                                                                                               | 2/0 | Визуализация<br>(демонстрация<br>слайдов) |
|                                                                                                                    | 6 | <p><b>Тема. Болезни органов дыхания и сердечно-сосудистой системы.</b></p> <p>1. Незаразные риниты, бронхиты и пневмонии (этиология: аммиак, пыль, переохлаждение).</p> <p>2. Аспирационные пневмонии.</p> <p>3. Сердечно-сосудистая недостаточность, разрывы кровеносных сосудов.</p> <p>4. Гидроперикард, отеки и кровоизлияния как следствие гипоксии и интоксикаций.</p>                                                                                                                                                                           | 2/0 | Визуализация<br>(демонстрация<br>слайдов) |
|                                                                                                                    | 7 | <p><b>Тема. Болезни мочеполовой системы и репродуктивного тракта.</b></p> <p>1. Нефриты, нефрозы и нефросклероз. Мочекаменная болезнь.</p> <p>2. Патологии яичника: кисты, апоплексия, атрезия фолликулов.</p> <p>3. Патологии яйцевода: сальпингиты, выпадение яйцевода, задержка яйца (дистоция).</p> <p>4. Влияние стресса и нарушений светового режима на репродуктивную функцию.</p>                                                                                                                                                              | 2/0 | Визуализация<br>(демонстрация<br>слайдов) |
|                                                                                                                    | 8 | <p><b>Тема. Микотоксикозы (афлатоксикоз, охратоксикоз, Т-2 токсикоз): источники, механизм действия, патморфология.</b></p> <p>1. Отравления солями тяжелых металлов, пестицидами и rodenticides.</p> <p>2. Кормовые отравления (токсичные растения, госсипол в хлопковом шроте, ингибиторы протеаз).</p> <p>3. Газовые отравления (угарный газ, сероводород, аммиак).</p>                                                                                                                                                                              |     |                                           |
|                                                                                                                    | 9 | <p><b>Тема. Диагностика, профилактика и экономический ущерб.</b></p> <p>1. Комплексная диагностика: сбор анамнеза, клинический осмотр, патологоанатомическое вскрытие, лабораторные исследования (биохимия крови, анализ кормов).</p> <p>2. Принципы лечения и коррекции: изменение рационов, улучшение микроклимата, симптоматическая терапия.</p> <p>3. Методы профилактики: нормирование, использование сорбентов, антиоксидантов, премиксов.</p> <p>4. Экономическая оценка ущерба от незаразных болезней и пути его минимизации.</p>              |     |                                           |
| 8<br>Диагностика,<br>профилактика<br>инфекционных<br>и<br>инвазионных<br>болезней<br>сельскохозяйственной<br>птицы | 1 | <p><b>Тема: Введение в эпизоотологию и паразитологию птицы. Основы биобезопасности</b></p> <p>1. Общие понятия: инфекционный процесс, инвазионная болезнь, эпизоотический очаг.</p> <p>2. Особенности иммунитета у сельскохозяйственной птицы (роль бursy Фабрициуса, материнский иммунитет).</p> <p>3. Принципы биобезопасности на птицеводческих предприятиях: зонирование, санитарные шлюзы, дезинфекция, дератизация, контроль доступа.</p> <p>4. Современные методы лабораторной диагностики (ПЦР, ИФА, РГА, РТГА, бактериологический посев).</p> | 2/0 | Визуализация<br>(демонстрация<br>слайдов) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                         |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | <b>Тема: Грипп птиц: высокопатогенный (ВПП) и низкопатогенный.</b><br>1.Эпизоотология, патогенез<br>2.Клинические признаки<br>3.Патморфология.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов)                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3.  | <b>Тема: Болезнь Ньюкасла (БН).</b><br>1.Эпизоотология, патогенез<br>2.Клинические признаки<br>3.Патморфология.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | <b>Тема: Инфекционный бронхит кур (ИБК), инфекционный ларинготрахеит птиц</b><br>1.Эпизоотология, патогенез<br>2.Клинические признаки<br>3.Патморфология.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,4 | <b>Тема: Синдром снижения яйценоскости птиц</b><br>1.Эпизоотология, патогенез<br>2.Клинические признаки<br>3.Патморфология.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5   | <b>Тема: Микозы и зооантропонозы в птицеводстве</b><br>Краткий обзор инфекций, общих для птицы и человека (зоонозов).<br>1. Сальмонеллез,<br>2. Кампилобактериоз,<br>3. Хламидиоз (орнитоз).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6-7 | <b>Тема: Протозойные и гельминтозные болезни (Инвазии I).</b><br>1.Кокцидиоз:биология Eimeria, патогенез, клинические признаки (кровавый понос), патморфология.<br>2.Гистомоноз (черноголовка): поражение слепых кишок и печени, роль гельминтов-переносчиков (гетеракисы).<br>3.Нематодозы: аскаридоз, капилляриоз, гетеракидоз, сингамоз.<br>4.Цестодозы и трематодозы: рабдитиоз, амидостомоз.                                                                                              | 4/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8-9 | <b>Тема: Эктопаразиты и общие принципы специфической профилактики.</b><br>1.Акарозы и энтомозы:красный птичий клещ (Dermanyssus gallinae), куриный клещ (Knemidokoptes), пухоеды и вши.<br>2.Иммунопрофилактика:классификация вакцин (живые, инактивированные, рекомбинантные, векторные).<br>3.Методы введения вакцин: массовые (аэрозольный, с питьевой водой) и индивидуальные (интраокулярный, интраназальный, инъекционный).<br>4.Разработка схем вакцинации для бройлеров и кур-несушек. | 4/0 | Визуализация (демонстрация слайдов или учебных фильмов) |      |
| Общая трудоемкость лекционного курса                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 162 | х                                                       |      |
| Всего лекций по дисциплине:                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     | Из них в интерактивной                                  | час. |
| - очная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 162 | очная                                                   | 162  |
| -заочная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16  | заочная                                                 | 16   |
| <b>Примечания:</b><br>- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;<br>- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2. |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                         |      |

**4.2 Примерный тематический план практических занятий  
по разделам дисциплины**

| №       |         | Тема занятия /<br>Примерные вопросы на обсуждение<br>(для семинарских занятий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Трудоемкость по<br>разделу, час. | Используемые<br>интерактивные<br>формы** | Связь<br>занятия с<br>ВАРС* |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| раздела | занятия |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Очная/заочная<br>форма           |                                          |                             |
| 1       | 2       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                | 5                                        | 6                           |
| 1       | 1       | <b>Решение ситуационных задач по теме:<br/>Оценка экстерьера и конституции.<br/>Знакомство с видовыми и породными особенностями.</b><br>1. Осмотр живой птицы различных видов и пород.<br>2. Оценка пропорций тела, постановки ног, развития гребня и оперения.<br>3. Изучение статей экстерьера.                                                                                  | 2/2                              | Работа в малых группах                   | УЗСРС                       |
|         | 2       | <b>Решение ситуационных задач по теме:<br/>Изучение анатомического строения<br/>перьевого покрова и кожных образований.</b><br>1.Изучение типов перьев (контурные, пуховые, нитевидные, щетинки) под лупой/микроскопом.<br>2.Рассмотрение структуры стержня и опахала.<br>3.Изучение строения кожи, кожных желез (копчиковая железа) и роговых образований (клюв, чешуя на цевке). | 2/0                              |                                          | ОСП                         |
|         | 3       | <b>Решение ситуационных задач по теме:<br/>Морфология органов пищеварения.<br/>Вскрытие и морфометрия ЖКТ.</b><br>1. Анатомическое вскрытие птицы. Изучение расположения органов пищеварения.<br>2. Измерение длины отделов кишечника, определение массы и объема железистого и мускульного желудков. Изучение содержимого слепых отростков кишечника.                             | 2/0                              | Работа в малых группах                   | ОСП                         |
|         | 4       | <b>Решение ситуационных задач по теме<br/>Изучение органов дыхания и кровообращения.</b><br>1. Препарирование органов дыхания. Демонстрация связи легких с воздушными мешками.<br>2. Изучение строения сердца (наличие венозного синуса, особенности клапанов).<br>3. 3. Подсчет частоты сердечных сокращений и дыхательных движений у живой птицы в норме.                        | 2/0                              | Работа в малых группах                   | ОСП                         |
|         | 5.      | <b>Решение ситуационных задач по теме<br/>Изучение репродуктивной системы и строения яйца</b><br>1.Вскрытие кур-несушек. Измерение длины и взвешивание яичника и яйцевода.<br>2.Изучение стадий развития фолликулов.<br>3.Разбор свежего яйца: измерение диаметра желтка, взвешивание белка, изучение градин и подскорлупных оболочек.                                             | 2/0                              | Работа в малых группах                   | ОСП                         |

|   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                        |     |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|-----|
|   | 6 | <b>Решение ситуационных задач по теме<br/>Оценка качества инкубационных яиц и эмбрионального развития</b><br>1.Проведение овоскопии яиц. 2.Определение качества скорлупы, плотности белка, размера и подвижности воздушной камеры.<br>3.Вскрытие зародышей на разных стадиях инкубации (демонстрация или работа с препаратами) для изучения аллантаиса, амниона и желточного мешка. | 2/0 | Работа в малых группах | ОСП |
|   | 7 | <b>Решение ситуационных задач по теме<br/>Оценка мясных качеств. Убой, разделка и анатомическая оценка тушек</b><br>1.Изучение технологии убоя и оципки.<br>Проведение анатомической разделки тушки.<br>2.Определение соотношения съедобных и несъедобных частей, массы грудных и бедренных мышц. 3.Оценка упитанности и товарного вида тушек.                                      | 2/0 | Работа в малых группах | ОСП |
|   | 8 | <b>Решение ситуационных задач по теме<br/>Анализ поведения птицы и стрессовых реакций</b><br>1.Наблюдение за птицей в вольере/клетке.<br>2.Составление этограммы (карты поведения) на 30 минут: учет времени на кормление, питье, груминг, отдых, агрессивные взаимодействия.<br>3.Оценка уровня страха перед человеком (тест на дистанцию избегания).                              | 2/0 | Работа в малых группах | ОСП |
|   | 9 | <b>Коллоквиум</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2/0 | Контрольное            | ОСП |
| 2 | 1 | <b>Оценка условий содержания и микроклимата в птичнике.</b><br>1. Работа с приборами (термометр, гигрометр, анеометр, люксметр, газоанализатор).<br>2.Замер параметров микроклимата в разных зонах птичника (у пола, на уровне птицы, под потолком). 3.Сравнение с нормативами. Оценка состояния подстилки.                                                                         | 2/2 | Работа в малых группах | ОСП |
|   | 2 | <b>Изучение систем оборудования: вентиляция, поения, освещение.</b><br>1. Осмотр вентиляторов, приточных клапанов, контроллеров микроклимата.<br>2. Проверка работы nippleных линий: замер давления воды, проверка высоты установки nipple, выявление протечек.<br>3. Оценка равномерности освещения.                                                                               | 2/2 | Работа в малых группах | ОСП |
|   | 3 | <b>Органолептическая и лабораторная оценка качества кормов.</b><br>1.Отбор проб комбикорма по ГОСТу.<br>2.Определение цвета, запаха, наличия плесени и посторонних примесей.<br>3.Лабораторное определение влажности, крупности помола. 4.Микроскопический анализ корма на наличие фальсификатов.                                                                                   | 2/2 | Работа в малых группах | ОСП |
|   | 4 | <b>Решение ситуационных задач<br/>Составление рациона кормления для яичной птицы.</b><br>1. Расчет суточной потребности кур-несушек в энергии, протеине, кальции и фосфоре на основе данных о живой массе и яйценоскости.<br>2. Подбор компонентов из таблицы кормовых средств.                                                                                                     | 2/2 | Работа в малых группах | ОСП |
|   | 5 | <b>Решение ситуационных задач<br/>Составление рациона для мясной птицы (бройлеров).</b><br>1.Разработка трехфазной программы                                                                                                                                                                                                                                                        | 2/2 | Работа в малых группах | ОСП |

|   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                        |        |
|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|--------|
|   |    | кормления бройлеров (старт, рост, финиш).<br>2. Расчет баланса по аминокислотам (мет+цист, лизин).                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                        |        |
|   | 6  | <b>Решение ситуационных задач</b><br><b>Приготовление кормовых смесей и оценка их однородности.</b><br>1. Приготовление тестовой партии кормовой смеси вручную или на лабораторном смесителе.<br>2. Отбор проб из разных точек смеси. Оценка коэффициента вариации (однородности смешивания).<br>3. Изучение влияния порядка загрузки компонентов на качество смеси. | 2/2 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 7  | <b>Решение ситуационных задач</b><br><b>Контроль потребления корма и воды. Расчет конверсии</b><br>1. Работа с производственными журналами.<br>2. Анализ графиков потребления корма и воды. Выявление отклонений (снижение аппетита как ранний признак болезни).<br>3. Расчет фактической конверсии корма (FCR) за определенный период выращивания.                  | 2/2 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 8  | <b>Решение ситуационных задач</b><br>Разбор кейсов: «Падение яйценоскости и ухудшение качества скорлупы», «Высокий процент падежа бройлеров на 3-й неделе», «Расклев и канибализм в стаде несушек». Студенты должны предложить комплекс мер по корректировке микроклимата, освещения и рациона питания.                                                              | 2/2 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 9  | <b>Коллоквиум</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2/0 | Контрольное занятие    | ПР СРС |
| 3 | 1  | Порядок оценки ситуации по заразным болезням птиц в районе размещения предприятия с учетом вероятности заноса возбудителей                                                                                                                                                                                                                                           | 4/2 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 2  | Правила определения уровня защищенности птицеводческого хозяйства на основе критериев, установленных ветеринарным законодательством Российской Федерации                                                                                                                                                                                                             | 4/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 3  | Способы контроля безопасности кормовой базы, водоснабжения и поступающего сырья на птицеводческом предприятии                                                                                                                                                                                                                                                        | 4/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 4  | Приемы проектирования защитных барьеров, ограждающих конструкций и санпропускников птицеводческого предприятия                                                                                                                                                                                                                                                       | 4/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 5  | Подходы к построению транспортных и технологических потоков, исключающих связи между производственными зонами                                                                                                                                                                                                                                                        | 4/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 6  | Алгоритм составления программы лабораторного мониторинга поголовья по перечню заразных болезней для подтверждения уровня защищенности                                                                                                                                                                                                                                | 4/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 7  | Порядок разработки внутренних регламентов биобезопасности для работников птицеводческого хозяйства                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 8  | Порядок отработки действий ветеринарной службы при подозрении на вспышку высокопатогенного гриппа птиц или болезни Ньюкасла                                                                                                                                                                                                                                          | 4/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 9  | Подготовка заявки и пакета документов для официальной аттестации уровня защищенности птицеводческого предприятия                                                                                                                                                                                                                                                     | 2/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 10 | <b>Коллоквиум</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2/0 | Контрольное занятие    | ПР СРС |
| 4 | 1  | <b>Анатомическое вскрытие и оценка</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2/0 | Групповая дискуссия    | ОСП    |

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                     |        |
|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|--------|
|  |   | <b>нормального репродуктивного тракта.</b><br>1. Вскрытие здоровой курицы-несушки и петуха.<br>2. Идентификация всех отделов яйцевода (воронка, белковая часть, перешеек, матка, влагалище) и оценка их состояния.<br>3. Изучение семенников и семяпроводов у петуха.<br>4. Измерение длины и массы органов.<br>Зарисовка топографии.                             |     |                     |        |
|  | 2 | <b>Патоморфология яичника и желточного перитонита</b><br>1. Вскрытие птицы с признаками желточного перитонита.<br>2. Оценка брюшной полости (наличие желтковой массы, фибрина, спаек).<br>3. Исследование яичника: поиск атретических фолликулов, гематом, кист.<br>4. Дифференциация инфекционного (с неприятным запахом, некрозами) и алиментарного перитонита. | 2/0 | Групповая дискуссия | ОСП    |
|  | 3 | <b>Патоморфология яйцевода (сальпингиты, кисты, задержка яйца)</b><br>1. Исследование яйцеводов с казеозным сальпингитом (вскрытие просвета, изучение слоистых «колбас» из фибрина и белка).<br>2. Поиск жидкостных кист. 3. Обнаружение птиц с застрявшим яйцом в матке или влагалище, оценка отека и гиперемии слизистых оболочек.                              | 2/0 | Групповая дискуссия | ОСП    |
|  | 4 | <b>Клинический осмотр и патология клоаки</b><br>1. Отлов и фиксация птицы. 2. Выворачивание клоаки для осмотра слизистой (поиск гиперемизированных участков, уратных отложений, язв). 3. Изучение препаратов или живых птиц с пролапсом клоаки.<br>4. Оценка травматических повреждений клоаки при расклеве.                                                      | 2/0 | Групповая дискуссия | ПР СРС |
|  | 5 | <b>Практическое занятие: определение возрастных особенностей скелета.</b><br>Строение черепа птицы: разбор основных костей и их соединений<br>Позвоночный столб: особенности строения и функции каждого отдела<br>Грудная клетка: строение рёбер и грудины                                                                                                        | 2/0 | Групповая дискуссия | ОСП    |
|  | 6 | <b>Практическая работа: определение типичных патологий скелета.</b><br>Скелет поясов конечностей: строение и функции<br>Свободные конечности: особенности строения крыла и ноги<br>Суставы птицы: классификация и строение                                                                                                                                        | 2/0 | Групповая дискуссия | ОСП    |
|  | 7 | <b>Практическая работа: препарирование основных мышечных групп</b><br>Классификация мышц птицы<br>Топография мышц: основные группы и их функции<br>Мышцы конечностей: особенности строения и функции                                                                                                                                                              | 2/0 | Групповая дискуссия | ОСП    |
|  | 8 | <b>Практическая работа: изучение макропрепаратов органов пищеварения</b><br>Строение органов пищеварения<br>Особенности строения зоба и мышечного желудка<br>Вспомогательные органы: печень, поджелудочная железа                                                                                                                                                 | 2/0 | Контрольное занятие | ПР СРС |

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                        |        |
|---|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|--------|
|   | 9      | <b>Практическая работа: изучение препаратов кровеносных сосудов</b><br>Строение лёгких и воздушных мешков<br>Сердечно-сосудистая система: особенности строения<br>Лимфатическая система: основные узлы и протоки                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2/2 | Групповая дискуссия    | ОСП    |
|   | 10     | <b>Комплексное исследование трупа птицы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2/0 | Групповая дискуссия    | ОСП    |
|   | 11, 12 | Исследование органов чувств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4/0 | Групповая дискуссия    | ОСП    |
|   | 13     | <b>Коллоквиум</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/0 | Контрольное занятие    | ПР СРС |
|   | 14-15  | <b>Практическое занятие: исследование рефлексов у птицы</b><br>Строение и функции центральной нервной системы<br>Рефлекторная деятельность птицы<br>Высшая нервная деятельность и условные рефлексы                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4/0 | Групповая дискуссия    | ОСП    |
|   | 16-17  | <b>Практическое занятие: измерение физиологических показателей</b><br>Зрительная система и её особенности<br>Слуховой анализатор и его функции<br>Органы равновесия и их роль                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4/0 | Групповая дискуссия    | ОСП    |
|   | 18-19  | <b>Практическое занятие: измерение физиологических показателей</b><br>Работа сердца и сосудов<br>Кровяное давление и его регуляция<br>Гемопоз и его особенности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4/0 | Групповая дискуссия    | ОСП    |
|   | 20-21  | <b>Практическая работа: исследование дыхательных функций</b><br>Механизм дыхания и газообмен<br>Регуляция дыхания<br>Адаптация к различным условиям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4/0 | Групповая дискуссия    | ОСП    |
|   | 22-23  | <b>Практическое занятие: исследование пищеварительных процессов</b><br>Пищеварение и всасывание<br>Обмен веществ и энергии<br>Регуляция пищеварения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4/0 | Групповая дискуссия    | ОСП    |
|   | 24-25  | <b>Практическое занятие: исследование гормональной активности</b><br>Железы внутренней секреции<br>Гормональная регуляция физиологических процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4/0 | Групповая дискуссия    | ОСП    |
|   | 26     | <b>Нарушения формирования яйца и внутренние дефекты</b><br>Патологии скорлупы: тонкоскорлупные, бесскорлупные, с известковыми наростами, мраморные. Влияние возраста, стресса и инфекций (ИБК, ССЯ-76).<br>Внутренние дефекты: кровяные и мясные пятна. Механизмы образования (кровотечение при овуляции, слущивание эпителия яйцевода).<br>Внутренняя яйцекладка: патогенез, накопление белка и желтка в брюшной полости, асцит.<br>Двухжелтковые яйца и другие морфологические аномалии. | 2/0 | Групповая дискуссия    | ОСП    |
|   | 27     | <b>Коллоквиум</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/0 | Контрольное занятие    | ПР СРС |
| 5 | 1      | <b>Микроскопическая техника. Приготовление</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/0 | Работа в малых группах | УЗСРС  |

|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                        |        |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|--------|
|   |     | и окраска мазков.<br>1. Приготовление мазков-отпечатков из патологического материала (печень, экссудат) или культур бактерий. Фиксация мазков (физическая и химическая). Освоение окраски по Грамму: последовательность действий (генцианвиолет, раствор Люголя, обесцвечивание спиртом, докраска фуксином).<br>2. Микроскопия с иммерсионной системой. Зарисовка и интерпретация результатов (грамположительные/негативные кокки, палочки). |     |                        |        |
|   | 2   | <b>Посев материала на питательные среды.</b><br>1. Освоение методов посева: штрихом на скошенный агар, газомом на плотной среде, шпателем для получения изолированных колоний. 2. Посев патологического материала на среды Эндо и ЖСА.<br>3. Закладка посевов в термостат.                                                                                                                                                                   | 2/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 3,4 | <b>Культивирование микроорганизмов</b><br>Аэробные микроорганизмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 5   | Серологическая диагностика: РА и РТГА<br>1. Постановка реакции агглютинации (РА) на стекле с сывороткой крови птицы для диагностики пуллороза или микоплазмоза.<br>2. Постановка реакции торможения гемагглютинации (РТГА) для идентификации вируса болезни Ньюкасла или гриппа.<br>3. Учет результатов: оценка титра антител, диагностическое значение нарастания титра в парных сыворотках.                                                | 2/0 | Выездное               | ОСП    |
|   | 6-8 | Формы изменчивости бактерий.<br>Факторы патогенности микроорганизмов.<br>Методы определения<br>Санитарно-микробиологические исследования кормов                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6/0 | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 9   | <b>Коллоквиум</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2/0 | Контрольное занятие    | ПР СРС |
| 6 | 1   | <b>Оценка качества инкубационного яйца. Овоскопия.</b><br>1. Отбор проб яиц из партии.<br>2. Проведение овоскопии.<br>3. Оценка размера и подвижности воздушной камеры, состояния желтка (положение, целостность), наличия кровяных включений, трещин и пористости скорлупы.<br>4. Браковка яиц по зоотехническим нормам. Расчет процента брака.                                                                                             | 2/2 | Работа в малых группах | УЗ СРС |
|   | 2   | <b>Практическая работа: анализ факторов риска на птицеводческих предприятиях</b><br>Физиология эмбрионального развития<br>Критические периоды развития эмбриона<br>Факторы риска патологии эмбриона                                                                                                                                                                                                                                          | 2/0 | Выездное               | ОСП    |
|   | 3   | <b>Практическая работа: изучение макропрепаратов ранних эмбрионов</b><br>Нарушения первого периода инкубации<br>Генетические аномалии эмбрионов<br>Методы диагностики ранних нарушений                                                                                                                                                                                                                                                       | 2/0 | Выездное               | ОСП    |
|   | 4   | <b>Практическая работа: исследование патологических изменений эмбрионов</b><br>Нарушения кровообращения эмбриона<br>Патология органов чувств и опорно-двигательного аппарата<br>Заболевания пищеварительной и дыхательной систем                                                                                                                                                                                                             | 2/0 | Выездное               | ОСП    |

|   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                           |        |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|--------|
|   | 5 | <b>Практическая работа: методы диагностики инфекционных поражений</b><br>Бактериальные инфекции эмбриона<br>Вирусные заболевания эмбрионального периода<br>Грибковые поражения                                                                                                  | 2/0 | Групповая дискуссия                                       | ОСП    |
|   | 6 | <b>Практическая работа: анализ причин незаразных патологий</b><br>Токсические поражения<br>Нарушения минерального обмена<br>Гиповитаминозы эмбрионального периода                                                                                                               | 2/0 | Презентация на основе современных мультимедийных средств. | ОСП    |
|   | 7 | <b>Практическая работа: анализ причин незаразных патологий</b><br>Методы исследования эмбриональной патологии<br>Патологоанатомическая диагностика<br>Лабораторные методы исследования                                                                                          | 2/0 | Презентация на основе современных мультимедийных средств. | ОСП    |
|   | 8 | <b>Практическая работа: анализ факторов риска на птицеводческих предприятиях</b><br>Физиология эмбрионального развития<br>Критические периоды развития эмбриона<br>Факторы риска патологии эмбриона                                                                             | 2/0 | Презентация на основе современных мультимедийных средств. | ОСП    |
|   | 9 | <b>Коллоквиум</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | 2/0 | Контрольное занятие.                                      | ПР СРС |
| 7 | 1 | <b>Факторы риска развития незаразных заболеваний.</b><br>Классификация незаразных болезней птиц<br>Патогенетические механизмы развития патологии<br>Практическая работа: анализ производственных ситуаций                                                                       | 4/2 | Групповая дискуссия                                       | ОСП    |
|   | 2 | <b>Алиментарные расстройства и их последствия.</b><br>Гиповитаминозы и авитаминозы<br>Нарушения минерального обмена<br>Практическая работа: разбор клинических случаев                                                                                                          | 2/0 | Групповая дискуссия                                       | ОСП    |
|   | 3 | <b>Комплексный разбор производственных ситуаций (Case Study)</b><br>Артриты и артрозы у птиц<br>Перозис и его профилактика<br>Остеодистрофия и рахит<br>Практическая работа: диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата.                                             | 4/0 | Работа в малых группах                                    | ОСП    |
|   | 4 | <b>Комплексный разбор производственных ситуаций (Case Study)</b><br>Кетозы и их проявления<br>Ожирение и истощение птиц<br>Нарушения минерального обмена<br>Практическая работа: составление планов профилактики                                                                | 2/0 | Работа в малых группах                                    | ОСП    |
|   | 5 | <b>Комплексный разбор производственных ситуаций (Case Study)</b><br>Синдром жирной печени<br>Технологические стрессы<br>Массовые заболевания и их профилактика<br>Практическая работа: разработка профилактических мероприятий.                                                 | 2/0 | Работа в малых группах                                    | ОСП    |
|   | 6 | <b>Диагностика незаразных болезней птиц:</b><br>1.Поставить точный диагноз (незаразная болезнь),<br>2.Исключить инфекционные патологии, 3. Рассчитать экономический ущерб<br>4.Разработать план корректирующих мероприятий (изменение рациона, микроклимата, введение добавок). | 2/0 | Работа в малых группах                                    | ОСП    |
|   | 7 | <b>Интерпретация биохимического анализа крови птицы</b>                                                                                                                                                                                                                         | 2/0 | Групповая дискуссия                                       | ОСП    |

|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                        |        |
|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|--------|
|   |     | 1. Работа с распечатками реальных биохимических анализов крови кур-несушек и бройлеров.<br>2. Оценка показателей: мочевая кислота (маркер функции почек и подагры), АСТ/АЛТ (маркеры повреждения печени и мышц), общий кальций и неорганический фосфор, общий белок.<br>3. Выявление отклонений от нормы и постановка предварительного диагноза.                                                                                                                                    |      |                        |        |
|   | 8   | <b>Диагностика токсикозов и отравлений.</b><br>1. Патологоанатомическое изучение специфических изменений при микотоксикозах (бледная, жировая печень, некроз тканей, геморрагии). 2. Отбор проб патологического материала (печень, корм) для токсикологической лаборатории.                                                                                                                                                                                                         | 2/0  | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 9   | <b>Коллоквиум</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2/0  | Контрольное занятие    | ПР СРС |
| 8 | 1-4 | <b>Комплексный разбор производственных ситуаций (Case Study) по теме: Организация эпизоотологического обследования и отбор патматериала.</b><br>1. Моделирование вспышки заболевания.<br>2. Навыки правильного вскрытия, отбора проб (мазки, кусочки органов, сыворотка крови, подстилка, корм) и их упаковки для отправки в лабораторию (соблюдение температурного режима, использование консервантов).<br>3. составление планов профилактики и противоэпизоотических мероприятий. | 16/0 | Работа в малых группах | УЗСРС  |
|   | 5   | <b>Лабораторная диагностика протозойных болезней (Кокцидиоз, Гистомоноз).</b><br>1. Микроскопия соскобов со слизистой оболочки слепых и тонких кишок.<br>2. Поиск и подсчет ооцист кокцидий.<br>3. Изучение мазков-отпечатков с поверхности печени при гистомонозе (поиск трофозоитов гистомонад).<br>4. Освоение метода Фюллеборна или Мак-Мастера для подсчета количества ооцист/яиц в 1 г фекалий.                                                                               | 2/0  | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 6   | <b>Гельминтология птицы. Морфология паразитов.</b><br>1. Изучение макропрепаратов и постоянных микропрепаратов гельминтов.<br>2. Идентификация аскаридий, гетеракисов, капиллярий, рабдитий.<br>3. Изучение морфологии яиц гельминтов под микроскопом.<br>4. Определение промежуточных и резервуарных хозяев (дождевые черви, насекомые).                                                                                                                                           | 2/0  | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 7   | <b>Акарология и энтомология. Диагностика эктопаразитозов.</b><br>1. Микроскопическое исследование соскобов кожи (при кнемидокоптозе).<br>2. Изучение морфологии красного птичьего клеща под лупой/микроскопом.<br>3. Отличие клещей от пухоедов и вшей (Mallorhaga).<br>4. Оценка степени эктопаразитарного поражения стада.                                                                                                                                                        | 2/0  | Работа в малых группах | ОСП    |
|   | 8   | <b>Комплексный разбор производственных ситуаций (Case Study) по теме: Иммунопрофилактика: расчет доз и схем вакцинации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/0  | Работа в малых группах | ОСП    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                               |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   | 1.Работа с инструкциями к реальным вакцинам.<br>2.Расчет необходимого объема воды для выпаивания вакцины (с учетом возраста птицы и потерь).<br>3.Расчет дозировок антибиотиков и кокцидиостатиков для лечебных и профилактических целей. 4.Разработка индивидуальной схемы вакцинации для бройлера и ремонтной молодки. |      |                               |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9 | Коллоквиум                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1/0  | Контрольное занятие           | ПР СРС |
| Всего практических занятий по дисциплине:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | час. | Из них в интерактивной форме: | час.   |
| - очная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 198  | - очная форма обучения        | 198    |
| -заочная форма обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 24   | -заочная форма обучения       | 24     |
| <p><i>* Условные обозначения:</i><br/> <b>ОСП</b> – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; <b>УЗ СРС</b> – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; <b>ПР СРС</b> – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.</p> <p><i>Примечания:</i><br/> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;<br/> - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.</p> |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                               |        |

## 6. 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.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Такими журналами являются: : Свиноводство, Ветеринария и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

При изучении разделов дисциплины обучающемуся требуется освоить материалы согласно пункту 7.2. Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- внимательное чтение текста;
- поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- выделение в записи наиболее значимых мест;
- запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

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

## **7.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ**

### **7.1.1 Выполнение контрольной работы обучающихся заочной формы (4 курс)**

#### **Вариант 1**

1. Особенности пищеварения и дыхания у птиц как фактор высокой интенсивности обмена веществ.
2. Ньюкаслская болезнь птиц: этиология, патогенез, клинические признаки и патологоанатомические изменения. Меры борьбы.
3. Жировая дистрофия печени (алиментарная дистрофия) у кур-несушек: причины, патогенез, профилактика.

#### **Вариант 2**

1. Физиология яйцеобразования и влияние светового режима на репродуктивную систему птицы.
2. Грипп птиц: зоонозное значение, клинические признаки, карантинные и ограничительные мероприятия.
3. Подагра у птиц: причины нарушения пуринового обмена, патологоанатомические изменения, коррекция рациона.

#### **Вариант 3**

1. Эмбриональное развитие птицы и факторы, влияющие на инкубационные качества яиц.
2. Инфекционный бронхит кур (ИБК): поражение респираторного и урогенитального трактов, специфическая профилактика.
3. Кокцидиоз птиц: биология возбудителей, патогенез, схемы применения кокцидиостатиков и биококцидиологический контроль.

#### **Вариант 4**

1. Этология сельскохозяйственной птицы: стайное поведение, иерархия и значение группового поведения для продуктивности.
2. Болезнь Марек: опухолевая природа, нервная и глазная формы, методы специфической профилактики.
3. Рахит и остеомалация у молодняка и взрослой птицы: дефицит кальция, фосфора и витамина D3, профилактика.

#### **Вариант 5**

1. Зоогигиенические нормы микроклимата в птичниках и влияние повышенных концентраций аммиака на организм птицы.
2. Инфекционная бурсальная болезнь (болезнь Гамборо): иммунодепрессия, патологоанатомия, схемы вакцинации.
3. Асцит (брюшная водянка) у бройлеров: причины легочной гипертензии, патогенез, зоогигиеническая профилактика.

#### **Вариант 6**

1. Особенности кровеносной и иммунной систем птиц: роль тимуса и бursы Фабрициуса в формировании иммунитета.
2. Сальмонеллез птиц: эпидемиологическая опасность для человека, тиф и паратифы, санитарная оценка продукции.
3. Гетеракидоз и гистомоноз птиц: биология возбудителей, роль дождевых червей в передаче, лечение и профилактика.

#### **Вариант 7**

1. Физиология линьки и ее влияние на продуктивность сельскохозяйственной птицы. Способы управления линькой.
2. Колибактериоз птиц: условия возникновения, колисептицемия, проблема антибиотикорезистентности.
3. Каннибализм (расклев) у птиц: виды (птерофагия, клоагофагия), причины, методы купирования и профилактики.

#### **Вариант 8**

1. Строение и функции перьевого покрова, значение копчиковой железы в гигиене оперения.
2. Пастереллез (холера) птиц: острое и хроническое течение, дифференциальная диагностика от сальмонеллеза.
3. Микотоксикозы птиц: афлатоксикозы, механизм действия на печень и иммунитет, методы детоксикации кормов.

#### **Вариант 91. Особенности роста и развития молодняка птиц, критические периоды онтогенеза.**

2. Аспергиллез птиц: этиология, факторы передачи через инкубатор и подстилку, методы лечения и профилактики.
3. Выпадение клоаки и яйцевода у несушек: причины, патогенез, зоогигиеническая профилактика.

#### Вариант 10

1. Анатомия репродуктивных органов самцов и самок птиц, особенности оплодотворения.
2. Оспа птиц: кожная и дифтерийная формы, специфическая профилактика и вакцинация.
3. Накожные паразиты птиц (куриные клещи, пухопереды): биология, патогенное значение, методы дезинсекции.

#### Вариант 11

1. Пищеварительная система птиц: особенности строения зоба и мышечного желудка, роль гастролитов.
2. Инфекционный ларинготрахеит кур: патогенез, патологоанатомические изменения, методы специфической профилактики.
3. Гиповитаминозы группы В у птиц: неврологические симптомы, источники витаминов, профилактика.

#### Вариант 12

1. Терморегуляция у птиц и адаптация к экстремальным температурам (тепловой и холодовой стресс).
2. Респираторный микоплазмоз птиц: хроническое респираторное заболевание, синергизм с вирусами и *E. coli*.
3. Диспепсия молодняка птиц: алиментарные факторы, нарушение микробиоценоза кишечника, коррекция кормления.

#### Вариант 13

1. Система поения птиц: гигиеническая оценка nippleных и чашечных поилок, профилактика биообрастания.
2. Вирусный гепатит утят: этиология, патогенез, молниеносное течение, специфическая профилактика.
3. Нарушение минерального обмена: деформация грудной кости (киля) у бройлеров, причины и профилактика.

#### Вариант 14

1. Нервная система и органы чувств птиц: особенности зрения (аккомодация) и слуха.
2. Ретикулоэндотелиоз птиц: вирусная природа, опухолевые и иммунодепрессивные формы, меры борьбы.
3. Перозис (скользящее сухожилие) у молодняка: дефицит марганца и холина, патогенез, профилактика.

#### Вариант 15

1. Эндокринная регуляция размножения у птиц: роль гипофиза, гипоталамуса и половых желез.
2. Инфекционный энцефаломиелит птиц: вирусная природа, неврологические симптомы, вертикальная передача.
3. Авитаминоз Е у птиц: энцефаломалиция, экссудативный диатез, белая мышца, патогенез и лечение.

#### Вариант 16

1. Особенности скелета птиц: пневматические кости, их строение и значение для организма.
2. Кампилобактериоз птиц: эпидемиологическая опасность, клиника, санитарно-микробиологический контроль.
3. Ксерофтальмия и кератит у птиц: дефицит витамина А, метаплазия эпителия, профилактика.

#### Вариант 17. Физиология дыхания: механизм двойного дыхания и газообмен в воздушных мешках.

2. Стрептококкоз и стафилококкоз птиц: условия возникновения, артриты, септицемия, лечение.
3. Аскаридоз кур: биология возбудителя, патогенез, схемы дегельминтизации и санитарная оценка помета.

#### Вариант 18

1. Выделительная система птиц: строение почек и особенности азотистого обмена (образование мочевой кислоты).
2. Кандидоз (молочница) птиц: этиология, факторы передачи, поражение зоба и кишечника.
3. Отравления птиц солями тяжелых металлов и пестицидами: клиника, патанатомия, меры первой помощи.

#### Вариант 19

1. Формирование скорлупы яйца: биохимия, минеральный обмен и роль витамина D3.
2. Вирусный гепатит индеек: этиология, патогенез, меры специфической профилактики.
3. Деформации клюва и конечностей у молодняка: генетические и алиментарные причины, методы коррекции.

#### Вариант 20

1. Инкубационные качества яиц: методы овоскопии и биохимического анализа желтка и белка.
2. Трихомоноз птиц: «желтая болезнь» индеек и кур, поражение печени и слепых кишок, лечение.
3. Поедание яиц (расклев скорлупы) у кур: причины, связь с минеральным обменом, зоогигиеническая коррекция.

#### Вариант 21

1. Особенности иммунитета птиц: врожденный и приобретенный, роль бурсальной и тимусной систем.
2. Лейкоз птиц: опухолевая форма, иммунодепрессивное значение, санитарная оценка продукции.

3. Тимусная недостаточность и иммунодефициты неинфекционной этиологии у молодняка: причины и профилактика.

#### Вариант 22

1. Адаптация сельскохозяйственной птицы к клеточному содержанию: физиологические и этологические аспекты.
2. Туберкулез птиц: эпидемиологическая опасность, патологоанатомия, методы оздоровления хозяйства.
3. Клоацит у птиц: причины (авитаминозы, травмы, каннибализм), клиника, методы лечения и профилактики.

#### Вариант 23

1. Водоплавающая птица (утки, гуси): биологические особенности, требования к среде и водному режиму.
2. Паратиф птиц: зоонозная роль, передача через яйцо, меры борьбы и санитарная оценка.
3. Гиповитаминоз D3: нарушение фосфорно-кальциевого обмена, размягчение скорлупы, рахит.

#### Вариант 24

1. Биологические ритмы и фотопериодизм у сельскохозяйственной птицы, программы освещения.
2. Орнитоз (пситтакоз) птиц: хламидийная этиология, опасность для человека, методы лечения и профилактики.
3. Стресс-синдром у птиц: биохимия стресса, влияние на мясную и яичную продуктивность, применение адаптогенов.

#### Вариант 25

1. Происхождение, одомашнивание и хозяйственное использование основных видов сельскохозяйственной птицы.
2. Анаэробная энтеротоксемия (некротический энтерит) у птиц: клостридиоз, связь с кокцидиозом, профилактика.
3. Водянка (отеки) у птицы неинфекционной этиологии: сердечная и почечная недостаточность, патогенез.

#### Вариант 26

1. Мышечная система птиц: гистология и биохимия посмертного окоченения (созревание мяса).
2. Инфекционный синовит и тендовагинит у птиц: поражение суставов, дифференциальная диагностика.
3. Атония и закупорка зоба у птиц: алиментарные причины, клинические признаки, методы профилактики.

#### Вариант 27

1. Половое поведение и методы искусственного осеменения у птиц: биологическое обоснование и техника.
2. Ботулизм птиц («западная болезнь»): этиология, механизм действия токсина, клиника и патанатомия.
3. Нарушения инкубационного режима как причина неинфекционной гибели эмбрионов: перегрев, переохлаждение, влажность.

#### Вариант 28

1. Кормление и пищеварительные рефлексы у птиц: условные и безусловные рефлексы, пищевое поведение.
2. Инфекционный ринотрахеит индеек и утят: этиология, симптомы, меры борьбы и профилактики.
3. Токсикозы, связанные с скармливанием ядовитых растений и недоброкачественных кормовых добавок (госсипол, уреаз).

#### Вариант 29

1. Зоогигиена инкубатория: микробиологический контроль, санитарная обработка яиц и инкубаторов.
2. Спирохетоз птиц: этиология, эпизоотологические особенности, трансмиссивная передача, лечение.
3. Алиментарная анемия у молодняка: дефицит железа, меди, кобальта, патогенез, профилактика.

#### Вариант 30

1. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов птицеводства (яйцо, мясо) при инфекционных и инвазионных заболеваниях.
2. Комплексный подход к респираторным болезням птиц: колигранулематоз, микоплазмоз, инфекционный бронхит.
3. Профилактика стрессов и повышение естественной резистентности птицы в условиях промышленного комплекса (пробиотики, пребиотики).

#### **Шкала и критерии оценивания**

Оценку «*зачтено*» заслуживает контрольная работа, если обучающийся прикрепил ее в ИОС ОмГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил КР в соответствии с требованиями МУ; при собеседовании на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «*не зачтено*» получает обучающийся, если не прикрепил КР в ИОС ОмГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями;
  - при собеседовании обучающийся не владеет материалом, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;
- КР, оцененная «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново.

## **7.2 Рекомендации по написанию рефератов**

**Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата:** получить целостное представление об основных современных проблемах свиноводства и путей их решения.

**Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:**

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем свиноводства;
- формирование и отработка навыков зоотехнического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

### **7.2 1 Перечень примерных тем реферата**

#### **Биологические особенности сельскохозяйственной птицы (1 семестр)**

1. Происхождение, одомашнивание и биологическая классификация видов сельскохозяйственной птицы
2. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы и специфика обмена веществ.
3. Уникальность дыхательной и кровеносной систем как фактор высокой интенсивности физиологических
4. Биология размножения: эмбриональное развитие и факторы, влияющие на инкубационные качества яиц.
5. Закономерности постэмбрионального развития, роста и полового созревания
6. Физиологические основы яйцеобразования и биологические ритмы репродуктивной системы
7. Биологическое значение перьевого покрова и физиология линьки
8. Этология сельскохозяйственной птицы: стайное поведение, стресс-факторы и основы благополучия
9. Адаптационные механизмы птицы к факторам внешней среды: влияние светового и температурного режимов.
10. Биологические основы иммунитета и неспецифической резистентности организма.
11. Сравнительная характеристика биологических особенностей кур и водоплавающей птицы (уток, гусей).
12. Биологические особенности альтернативных видов птицы (перепела, индейки, цесарки) и их адаптация к условиям содержания

#### **Технологии содержания и кормления сельскохозяйственной птицы (2 семестр)**

1. Гигиеническое значение основных параметров микроклимата в птичниках
2. Системы вентиляции как фактор обеспечения зоогигиенических норм
3. Световой режим: биологическое обоснование и гигиенические нормативы освещения
4. Гигиена воды и водоснабжения в промышленном птицеводстве
5. Зоогигиеническая оценка различных систем содержания птицы (клеточные, напольные, альтернативные)
6. Гигиена подстилочных материалов и управление качеством подстилки
7. Санитарно-гигиенический режим предприятия: дезинфекция, дератизация и дезинсекция
8. Гигиенические аспекты транспортировки и предубойного содержания птицы
9. Гигиенические требования к качеству кормов и кормовых добавок
10. Профилактика алиментарных заболеваний и гигиена раздачи кормов
11. Использование пробиотиков, пребиотиков и ферментов в кормлении с позиции зоогигиены
12. Экологическая гигиена птицеводства: утилизация отходов и защита окружающей среды

#### **Анатомия и физиология свиней (4 семестр)**

1. Особенности строения скелета птиц в связи с приспособлением к полёту
2. Мышечная система птиц: анатомия и физиология сокращения
3. Пищеварительная система: анатомия и физиология пищеварения
4. Дыхательная система и механизм двойного дыхания
5. Кровеносная система: строение сердца и особенности кровообращения
6. Выделительная система и особенности азотистого обмена
7. Кожа и её производные: строение и физиология перьевого покрова
8. Нервная система и органы чувств птиц
9. Эндокринная система и регуляция физиологических функций
10. Репродуктивная система и физиология яйцеобразования

#### **Экология микроорганизмов и современные методы лабораторной диагностики болезней свиней (5 семестр)**

1. Методы диагностики болезней сельскохозяйственной птицы.
2. Принципы диагностики болезней птиц (заразные, незаразные).
3. Лабораторная диагностика болезней птиц.

4. Бактериальные болезни птиц (по выбору)
5. Вирусные болезни птиц (выбор)

### Этапы работы над рефератом

**Выбор темы.** Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

**Составление плана.** Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта);

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта);

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

**Титульный лист** заполняется по единой форме (Приложение 1).

**Оглавление** (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

**Введение.** В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

**Основная часть** реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на

первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

**Заключение** (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

**Приложения** могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

**Библиография** (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

#### **Процедура оценивания**

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. **Критерии оценки содержания реферата:** степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. **Критерии оценки оформления реферата:** логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. **Критерии оценки качества подготовки реферата:** способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. **Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:** способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы.

#### **7.2.1. Шкала и критерии оценивания**

Оценку «зачтено» заслуживает реферат, если обучающийся прикрепил его в ИОС ОмГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил реферат в соответствии с требованиями МУ; при собеседовании на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил работу в ИОС ОмГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями;

- при собеседовании обучающийся не владеет материалом, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;

Реферат, оцененный «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново.

### **7.3 Перечень примерных тем электронной презентации**

#### **Болезни эмбрионов птиц (6 семестр)**

1. Физиология репродукции и формирование яйца
2. Биохимия формирования яйца: состав белка, желтка и скорлупы
3. Гормональная регуляция размножения: роль света и эндокринной системы
4. Эмбриогенез птицы: ключевые этапы развития по дням инкубации
5. Газообмен и водный режим в инкубаторе: физиологические потребности эмбриона
6. Технологические ошибки инкубации и их влияние на выводимость
7. Классификация причин гибели эмбрионов: инфекционные vs неинфекционные факторы
8. Морфологическая диагностика погибших эмбрионов: метод вскрытия и анализ

9. Инфекционные болезни, передающиеся через яйцо (вертикальная трансмиссия)
10. Влияние качества родительского стада на жизнеспособность эмбрионов
11. Генетические аномалии и наследственные дефекты в промышленном птицеводстве
12. Современные методы контроля качества инкубационных яиц и мониторинга вывода

### **7.3.1 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации**

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

### **Этапы работы**

**Выбор темы.** Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор презентации должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы презентации из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему презентации, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 15 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями специальной литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем презентации, но его можно использовать для составления плана темы.

#### **Требования к презентации.**

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы.

Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Схема презентации:

1. титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. цели и задачи работы;
3. основная часть (информационный блок);
5. выводы;
6. благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

#### **Требования к оформлению слайдов**

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное

отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко.

Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

#### Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух-трех минут. Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме (выводами), содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

#### Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание). Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов. Точку в конце заголовков не ставить.

#### Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6). Рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда. Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга. Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо. Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда. Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

#### Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др. Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

#### Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов. Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например: заголовки -зеленый, текст –черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах. Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

#### Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством. Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает. Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли. Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи.

Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь. Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине. Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке».

#### Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилизового оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилизовым оформлением слайда. Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовок. Иллюстрации рекомендуются

сопровождать пояснительным текстом. Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки. Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

### **Процедура оценивания**

При аттестации обучающегося по итогам его работы над рефератом/презентацией, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации, критерии оценки содержания, критерии оценки оформления, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

**1. Критерии оценки содержания:** степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при создании презентации.

**2 Критерии оценки оформления:** логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

**3. Критерии оценки качества подготовки:** способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

**4. Критерии оценки участия в контрольно-оценочном мероприятии:** способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

### **Шкала и критерии оценивания**

Оценку «зачтено» заслуживает презентация или реферат, если обучающийся прикрепил их в ИОС ОмГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание темы, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил презентацию или реферат в соответствии с требованиями МУ; при собеседовании на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил работу в ИОС ОмГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями;
- при собеседовании обучающийся не владеет материалом, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;

Презентация, оцененная «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново.

## **7.4 Разработка портфолио из интеллект-карт в структуре учебной дисциплины по разделу : Компартмент и биологическая безопасность (3 семестр)**

### **7.4.1 Организация выполнения и проверка портфолио из интеллект-карт**

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение портфолио из интеллект-карт:

- привитие навыков системного анализа: обучение поиску и отбору ключевой информации из Нормативных правовых актов, регламентирующих организацию противоэпизоотических мероприятий;
- развитие навыков структурирования знаний: формирование умения компактно и логично излагать суть сложных концепций, заменяя линейный текст визуально-графическими схемами;
- формирование когнитивной визуализации: развитие способности выражать авторское суждение и профессиональную логику через систему иерархических связей и визуальных метафор.

- стимулирование аналитического интереса: выявление глубинных связей между диагностикой болезни и организацией противоэпизоотических мероприятий для ее предупреждения или устранения;

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимися в рамках выполнения портфолио из интеллект-карт:

- систематизация материала: максимально полно охватить содержание Ветеринарных правил по особо опасным инфекционным болезням животных, согласно тематическому плану, выделяя главные идеи и опорные термины для формирования целостной картины темы.

- интерпретация авторской позиции: верно (без искажения смысла) передать ключевые тезисы Правил в сжатой схематичной форме;

- критическое осмысление: наглядно отразить взаимосвязь различных точек зрения и аргументировать собственную позицию (через авторские ветви «мнение» или «вывод»);

- визуальное оформление: соблюсти требования к структуре карты и использование условных обозначений для повышения читаемости и запоминаемости информации.

Формат выполнения: задание выполняется строго вручную на бумажных носителях (лист А4 или А3). Студент переводит работы в электронный вид и формирует единый документ (в формате PDF), который включает: титульный лист, содержание и интеллект-карты (1 шт. по каждой теме).

Требования к содержанию:

Титульный лист: оформляется в соответствии с установленным образцом (с указанием дисциплины, ФИО студента, преподавателя и т.д.).

Содержание: список всех интеллект-карт с указанием их названием (должно совпадать с темой задания) номеров страниц, на которых они расположены в документе.

Интеллект-карты: рукописные схемы, каждая из которых начинается с новой страницы и имеет сквозную нумерацию.

#### **7.4.2 Примерные темы для интеллект-карт**

1. Классификация биологических угроз для промышленного птицеводства
2. Источники и пути распространения возбудителей заразных болезней птиц
3. Структура нормативно-правовой базы защищенности птицеводческих предприятий в Российской Федерации
4. Уровни защищенности птицеводческих хозяйств и их сравнительная характеристика
5. Критерии отнесения предприятия к определенному уровню защищенности
6. Санитарно-защитная зона птицеводческого предприятия и требования к ее организации
7. Устройство и принцип работы санпропускника птицеводческого комплекса
8. Система ограждающих конструкций и защитных барьеров предприятия
9. Организация внутреннего зонирования производственных площадок
10. Контроль кормовой базы и водоснабжения в системе защищенности
11. Схема транспортных и технологических потоков на защищенном птицеводческом предприятии
12. Программа лабораторного мониторинга поголовья по перечню заразных болезней
13. Перечень заразных болезней птиц, контролируемых при определении уровня защищенности
14. Действия персонала при входе в производственную зону и выходе из нее
15. Алгоритм действий ветеринарной службы при подозрении на высокопатогенный грипп птиц
16. Алгоритм действий ветеринарной службы при подозрении на болезнь Ньюкасла
17. Структура пакета документов для обследования и определения уровня защищенности
18. Порядок взаимодействия предприятия с государственной ветеринарной службой при аттестации
19. Меры биобезопасности при убойе, переработке и хранении продукции птицеводства
20. Сравнение подходов к компартментализации в птицеводстве по стандартам Российской Федерации и рекомендациям ВОЗЖ
21. Система дезинфекции, дезинсекции и дератизации на птицеводческом предприятии
22. Правила содержания и смены рабочей одежды и обуви в производственных зонах
23. Организация обучения и проверки знаний персонала по биобезопасности
24. Учет и регистрация ветеринарных мероприятий и процедур в защищенном хозяйстве
25. Контроль доступа посетителей и транспорта на территорию птицеводческого предприятия
26. Требования к транспорту для перевозки кормов, поголовья и продукции в системе защищенности
27. Порядок проведения внутреннего аудита биобезопасности на птицеводческом комплексе
28. Действия при выявлении несоответствия критериям защищенности и порядок восстановления статуса
29. Использование цифровых инструментов для контроля биобезопасности и ведения документации
30. Экспортный потенциал предприятия высокого уровня защищенности и требования стран-импортеров

#### **7.4.3 Шкала и критерии оценивания**

Оценку «зачтено» заслуживает **портфолио из интеллект-карт** (пишется «от руки», если обучающийся прикрепил ее в ИОС ОмГАУ-Moodle, а также,

- полно и всесторонне раскрыл содержание тем, дал глубокий критический анализ литературы по данной проблеме; оформил интеллект- карту в соответствии с требованиями МУ; при собеседовании на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, если не прикрепил **портфолио из интеллект-карт** в ИОС ОмГАУ-Moodle а также:

- содержатся грубые теоретические ошибки, плагиат; оформление имеет значительные нарушения по сравнению с предъявляемыми требованиями;

- при собеседовании обучающийся не владеет материалом, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов, т. е. обнаружил серьезные пробелы в теоретических знаниях и практических умениях; частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;

**портфолио из интеллект-карт**, оцененное «не зачтено», полностью перерабатывается и представляется заново.

## 7.5 Рекомендации по самостоятельному изучению тем

### ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения тем разделов программы

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Тема занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Вид СРС                                                                                 | Объем, час. |             |
|-----------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|           |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                         | очно        | очно-заочно |
| 1         | Биологические особенности свиней         | Размножение и плодовитость: Многоплодие и скороспелость, воспроизводительные качества, этология размножения. Изучение внутриутробного развития (эмбриогенеза), крупноплодности и молочности свиноматок. Определение оптимальных сроков случки или искусственного осеменения, половой цикл и половая зрелость. | Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе | 6           | 10          |
|           |                                          | Откормочные и мясные качества. Высокая энергия роста. откормочные характеристики. Качество мяса                                                                                                                                                                                                               |                                                                                         | 4           | 10          |
|           |                                          | Анатомо-физиологические свойства. Всеядность. Пищеварение и обмен веществ. Терморегуляция.                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         | 2           | 10          |
|           |                                          | Поведение и реакция на стресс. Высшая нервная деятельность. Типы темперамента и их связь со стрессоустойчивостью.                                                                                                                                                                                             |                                                                                         | 4           | 10          |
|           |                                          | Стресс-чувствительность: Физиологические реакции свиней на внешние раздражители (транспорт, смена группы, перегрев) и профилактика синдрома стресса                                                                                                                                                           |                                                                                         | 4           | 10          |
|           |                                          | Конституция и экстерьер.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         | 2           | 1           |
|           |                                          | Конституция тела: Оценка типов телосложения (крепкая, нежная, грубая, плотная или рыхлая) и их влияние на здоровье и способность к набору веса. Экстерьер: Визуальные и промерные методы оценки пропорций тела для определения мясного или сального направления продуктивности                                |                                                                                         | 4           | 20          |
|           |                                          | Всего                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                         | 26          | 71          |

|                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         |    |    |
|------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 2                | Технология содержания и кормления свиней | Комбинированный силос, состав, питательность и использование в животноводстве                                                                                                                                                                        |                                                                                         | 2  | 6  |
|                  |                                          | Особенности кормления и содержания подсосных свиноматок. Потери живой массы свиноматок при опоросе и в подсосный период.                                                                                                                             |                                                                                         | 2  | 8  |
|                  |                                          | 1. Кормление и содержание поросят-сосунов.                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         | 2  | 7  |
|                  |                                          | 1. Откорм свиней: типы кормления, виды откорма и их характеристика.                                                                                                                                                                                  |                                                                                         | 2  | 7  |
|                  |                                          | 1. Мясной и беконный откорм свиней. Кормление молодняка на откорме. Требования к содержанию клетчатки в рационах при мясном и беконном откорме. Наиболее предпочтительные корма при этих видах откорма свиней. Корма, ухудшающие качество продукции. |                                                                                         | 2  | 10 |
|                  |                                          | 1. Откорм свиней до жирной кондиции. Особенности кормления и продолжительность откорма.                                                                                                                                                              |                                                                                         | -  | 7  |
|                  |                                          | 1. Полноценность протеина кормов и факторы ее определяющие. Основные пути повышения полноценности протеинового питания животных.                                                                                                                     |                                                                                         | -  | 6  |
|                  |                                          | 1. Влияние условий кормления и содержания ремонтных свинок на их продуктивность. Интенсивность выращивания в раннем возрасте и перед случкой.                                                                                                        |                                                                                         | -  | 6  |
|                  |                                          | Жиры кормов, их состав. Значение жира в кормлении животных и нормы потребности в нем. Факторы, определяющие полноценность                                                                                                                            |                                                                                         | -  | 6  |
|                  |                                          | Зеленый корм и его значение в кормлении с/х животных. Способы его рационального использования.                                                                                                                                                       |                                                                                         | 4  | 8  |
| Всего по разделу |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         | 16 | 71 |
| 2.               | Анатомия свиней и физиология свиней      | Изготовление костного препарата.                                                                                                                                                                                                                     | Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе | 2  | 2  |
|                  |                                          | Изготовление мышечного препарата.                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         | 3  | 2  |
|                  |                                          | Изготовление влажного препарата (орган или органокомплекс).                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 2  | 2  |
|                  |                                          | Изготовление сухого препарата с обозначением нервных волокон.                                                                                                                                                                                        |                                                                                         | 3  | 2  |
|                  |                                          | Изготовление коррозионного препарата по кровоснабжению органа.                                                                                                                                                                                       |                                                                                         | 3  | 2  |
|                  |                                          | Физиология системы кровообращения                                                                                                                                                                                                                    | Изучение                                                                                | 5  | 4  |

|                  |                                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                                         |    |    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|                  |                                                                           | Физиология системы дыхания                                                                                                                                          | теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе          | 5  | 4  |
|                  |                                                                           | Физиология системы пищеварения                                                                                                                                      |                                                                                         | 5  | 4  |
|                  |                                                                           | Физиология обмена веществ и энергии                                                                                                                                 |                                                                                         | 5  | 4  |
|                  |                                                                           | Физиология системы выделения                                                                                                                                        |                                                                                         | 5  | 4  |
|                  |                                                                           | Физиология системы размножения                                                                                                                                      |                                                                                         | 3  | 4  |
|                  |                                                                           | Физиология лактации                                                                                                                                                 |                                                                                         | 3  | 4  |
| Всего по разделу |                                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                                         | 44 | 38 |
| 5.               | Экология микроорганизмов и современные методы диагностики болезней свиней | Методы окраски бактерий. Основные формы бактерий                                                                                                                    | Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе | 2  | 2  |
|                  |                                                                           | Характеристика грибов. Высшие грибы, Низшие грибы.                                                                                                                  |                                                                                         | 2  | 4  |
|                  |                                                                           | Культивирование микроорганизмов                                                                                                                                     |                                                                                         | 2  | 4  |
|                  |                                                                           | Аэробные микроорганизмы                                                                                                                                             |                                                                                         | 2  | 4  |
|                  |                                                                           | Роль бактериофагов в лабораторной диагностике болезней                                                                                                              |                                                                                         | 2  | 4  |
|                  |                                                                           | Формы изменчивости бактерий.                                                                                                                                        |                                                                                         | 2  | 4  |
|                  |                                                                           | Факторы патогенности микроорганизмов. Методы определения                                                                                                            |                                                                                         | 2  | 4  |
|                  |                                                                           | Санитарно-микробиологические исследования кормов                                                                                                                    |                                                                                         | 2  | 4  |
|                  |                                                                           | Общее клиническое исследование свиней                                                                                                                               |                                                                                         | 2  | 2  |
|                  |                                                                           | Исследование дыхательной системы у свиней                                                                                                                           |                                                                                         | 2  | 2  |
|                  |                                                                           | Исследование сердечно-сосудистой системы у свиней                                                                                                                   |                                                                                         | 2  | 2  |
|                  |                                                                           | Исследование пищеварительной системы у свиней                                                                                                                       |                                                                                         | 2  | 2  |
|                  |                                                                           | Исследование мочевыделительной системы у свиней                                                                                                                     |                                                                                         | 2  | 2  |
| Всего по разделу |                                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                                         | 26 | 42 |
| 6.               | Проблемы репродукции и хирургические болезни свиней:                      | Строение органа зрения, офтальмологические заболевания и методы их диагностики и лечения у свиней                                                                   | Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе | 2  | 6  |
|                  |                                                                           | Функциональная характеристика локомоторного аппарата свиней. Классификация хромот и их дифференциальная диагностика.                                                |                                                                                         | 2  | 6  |
|                  |                                                                           | Особенности строения и механизм амортизации копыта свиней. Уход за копытами. Заболевания дистального отдела конечностей у свиней, методы их лечения и профилактики. |                                                                                         | 2  | 6  |
|                  |                                                                           | Болезни грудных и тазовых конечностей. Методы диагностики, лечения и профилактики патологий конечностей у свиней                                                    |                                                                                         | 2  | 6  |
|                  |                                                                           | Общая и местная анестезия свиней: классификация, показания и                                                                                                        |                                                                                         | 2  | 6  |

|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |    |   |
|------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                  |  | противопоказания, техника выполнения, возможные осложнения и их коррекция.                                                                                                                                                                                               |                                                                                          |    |   |
|                  |  | Методы проводниковой анестезии и операции в области головы, затылка и шеи у свиней: трепанация лобной и верхнечелюстной пазухи; операции на зубах; резекция затылочно-остистой связки; операции на сосудах шеи, трахее и пищеводе.                                       |                                                                                          | 2  | 6 |
|                  |  | Методы проводниковой анестезии и операции в области грудной, брюшной и тазовой полостей: плевростомия, торакотомия, поднадкостничная резекция ребра, пункция брюшной аорты, лапаротомия, прокол слепой кишки, резекция прямой кишки.                                     |                                                                                          | 2  | 6 |
|                  |  | Методы проводниковой анестезии и операции в области брюшной и тазовой полостей при различных видах грыж (герниопластика ).                                                                                                                                               |                                                                                          | 2  | 6 |
|                  |  | Диагностика беременности                                                                                                                                                                                                                                                 | Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. | 2  | 2 |
|                  |  | Патология плодношения. Роды и послеродовой период.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                          | 2  | 4 |
|                  |  | Характеристика молочной железы и ее патологии, классификация маститов и их исходы                                                                                                                                                                                        |                                                                                          | 2  | 4 |
|                  |  | Сущность искусственного осеменения животных. Использование племенных производителей. Физиология и биохимия спермы. Оценка качества спермы. Показатели спермы пригодной для осеменения самок. Разбавление и хранение спермы. Технология искусственного осеменения свиней. |                                                                                          | 4  | 4 |
| Всего по разделу |  |                                                                                                                                                                                                                                                                          | 26                                                                                       | 62 |   |

#### **Общий алгоритм самостоятельного изучения темы**

|                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).                                                     |
| 2) На этой основе составить развернутый план изложения темы                                                                                                                            |
| 3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)                                                                  |
| 2) Оформить отчетный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями                                                                                        |
| 3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем                                                                                                            |
| 4) Предоставить отчетный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем                                                                                               |
| 5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы                                                                    |
| 6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время |

#### **7.5.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы**

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Самоподготовка к практическим занятиям оценивается путем опроса обучающихся по теме занятия. Оценку «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы.

Оценку «хорошо» получает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценку «неудовлетворительно» получает обучающийся, который не отвечает на поставленные вопросы

## 7.6. ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет реферат. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

### 7.6.1 Общий алгоритм самоподготовки

| Раздел занятий, по которым предусмотрена самоподготовка                                  | Характер (содержание) самоподготовки                                                                                                  | Организационная основа самоподготовки                                                         | Общий алгоритм самоподготовки                                     | Расчетная трудоемкость, час |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Очная/заочная форма обучения                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                   |                             |
| Диагностика, профилактика инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственной птицы | Подготовка по темам занятий по теме раздела: Диагностика, профилактика инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственной птицы | Обучающиеся получают задание для подготовки по тем или иным вопросам, входящим в тему занятия | 1. Изучение теоретического материала<br>2. Подготовка презентации | -/35                        |

## Раздел 8 Диагностика, профилактика инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственной птицы.

Перечень примерных контрольных вопросов для оценки компетенции ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-6:

1. Эпизоотологический контроль и сравнительная оценка методов диагностики инфекционных болезней птиц. По каким критериям первичный диагноз болезни считается установленным?
2. Организация и проведение мероприятий по профилактике вирусных болезней птиц.
3. Профилактические и оздоровительные мероприятия при Ньюкаслской болезни.
4. Общая, специфическая профилактика Ньюкаслской болезни.
5. Этиология, диагностика, профилактика и меры борьбы с гриппом птиц
6. Болезнь Гамборо: диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия.
7. Грипп птиц: дифференциальная диагностика и оздоровительные мероприятия.
8. Инфекционный ларинготрахеит: клинико-эпизоотологическая характеристика, профилактика и оздоровительные мероприятия.
9. ССЯ-76: особенности его проявления у кур и методы диагностики.
10. Вакцинация цыплят
11. Виды паразитов птиц
12. Методы послеубойной диагностики инвазионных болезней птицы
13. Биология развития возбудителей инвазионных болезней птиц.
14. Диагностика паразитарных болезней птиц.
15. Профилактика и меры борьбы с хламидиозом, кампилобактериозом птиц.
16. Виды хозяев при гельминтозах.

### 8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

#### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Самоподготовка к практическим занятиям оценивается путем опроса обучающихся по теме занятия. Оценку «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы.

Оценку «хорошо» получает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценку «неудовлетворительно» получает обучающийся, который не отвечает на поставленные вопросы

## 9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

| <b>9.1 Нормативная база проведения 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>9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                     | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы                                                                                             |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                    | Экзамен – 1,5,7,8 семестры                                                                                                                                                                                                |
| <b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>                                                                                                                                                                                         | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету           |
|                                                                                                                                                                                                                                            | 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета                                                                                            |
| <b>Форма экзамена -</b>                                                                                                                                                                                                                    | (письменный)                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Процедура проведения экзамена -</b>                                                                                                                                                                                                     | представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)                                                                                                                                                   |
| <b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>                                                                                                                                                                                    | 1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)<br>2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)                                                                        |
| <b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>                                                                                                                                                  | представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)                                                                                                                                                   |
| <b>9.3 Основные характеристики 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>                                                                                                                                                                                                    | Зачет – 2,3,4, 6 семестры                                                                                                                                                                                                 |
| <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 ВАО, на последней неделе семестра                                                                                                                                                        |
| <b>Основные условия получения обучающимся 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) прошёл тестирование по разделам дисциплины; |
| <b>Процедура получения зачёта -</b>                                                                                                                                                                                                        | Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)                                                                                                                                  |
| <b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                           |

#### 9.4 Процедура проведения зачета

- 1) Студент предъявляет преподавателю учебное портфолио (систематизируя совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов).
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам входного и рубежного контроля и лабораторных занятий).
- 3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

#### 9.5 Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

##### 9.5.1 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 обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной форме. Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 60 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы разных типов (одиночный и множественный выбор, открытые (ввод ответа с клавиатуры), на упорядочение, соответствие и др.). На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

#### Бланк теста

Образец

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

#### Тестирование по итогам освоения дисциплины

«Биологические особенности, технологии выращивания и кормления свиней»

Для обучающихся направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

ФИО \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

#### Вариант № 1

1. Спаривание животных, значительно отличающихся по основным признакам отбора это –подбор  
-  
гомогенный  
гетерогенный  
возрастной  
индивидуальный

#### 9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.

- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% 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.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

| <b>ПЕРЕЧЕНЬ<br/>литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины</b><br>Б1.В.ДВ.02.03 Биология и патология сельскохозяйственных птиц                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Автор, наименование, выходные данные</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Доступ</b>                                             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                         |
| Основы ветеринарного законодательства. Том 10. Болезни птиц. - Ставрополь :Энтропос, 2020. - 316 с. - Текст: электронный. - URL: Текст : электронный: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2205486">https://znanium.ru/catalog/product/2205486</a> – Режим доступа: по подписке.                                                                                                                    | <a href="http://znanium.ru">http://znanium.ru</a>         |
| Инструкции по борьбе с заразными болезнями птиц: сборник нормативных документов / Биология. Ветеринария. Прогресс. № 75 (6/2019). Изд-во "Энтропос". г. Ставрополь. 2019.- 120 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1037743">https://znanium.com/catalog/product/1037743</a> – Режим доступа: по подписке.                                                        | <a href="http://znanium.ru">http://znanium.ru</a>         |
| Вертипрахов, В. Г. Физиология животных : учебник для вузов / В. Г. Вертипрахов, С. В. Карамушкина, С. Г. Смолин. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 268 с. – ISBN 978-5-507-54227-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/515086">https://e.lanbook.com/book/515086</a> – Режим доступа: для авториз. пользователей.                 | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> |
| Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник для вузов / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 504 с. – ISBN 978-5-507-52421-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/450938">https://e.lanbook.com/book/450938</a> – Режим доступа: для авториз. пользователей.       | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> |
| Госманов, Р. Г. Ветеринарная вирусология : учебник для вузов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, В. И. Плешакова. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 500 с. — ISBN 978-5-507-51177-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/506984">https://e.lanbook.com/book/506984</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>   |
| Кердяшов, Н. Н. Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 317 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/332903">https://e.lanbook.com/book/332903</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей..                                                   | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> |
| Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210464">https://e.lanbook.com/book/210464</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                        | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>   |
| Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. — 8-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 1040 с. — ISBN 978-5-8114-0493-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210461">https://e.lanbook.com/book/210461</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> . |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Юдичев, Ю. Ф. Анатомия животных : учеб. пособие : в 2 т. Т. 1 : Введение в анатомию. Остеология. Артрология. Миология. Общий покров / Ю. Ф. Юдичев, В. В. Дегтярев, Г. А. Хонин ; Оренбург. гос. ун-т. - Оренбург : Изд. центр ОГАУ, 2013. - 297 с. — ISBN 978-5-88838-795-5. — Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                                                                    | НСХБ                                                    |
| Лимаренко А. А. Кормовые отравления сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для вузов / А. А. Лимаренко, Г. М. Бажов, А. И. Бараников. - СПб. : Лань, 2007. - 384 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 380. - ISBN 978-5-8114-0711-8 — Текст : непосредственный                                                                                                                                                                                                                    | НСХБ                                                    |
| Паразитология и инвазионные болезни : учебник для вузов / А. В. Лунева, Ю. А. Лысенко, Е. С. Латынина [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 440 с. — ISBN 978-5-507-51735-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/460517">https://e.lanbook.com/book/460517</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                     | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Внутренние болезни животных : учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под редакцией Г. Г. Щербаков [и др.]. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 716 с. — ISBN 978-5-507-49682-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/399197">https://e.lanbook.com/book/399197</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                      | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211223">https://e.lanbook.com/book/211223</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                               | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210464">https://e.lanbook.com/book/210464</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                          | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Инфекционные болезни животных : учебник / А.А. Сидорчук, Н.А. Масимов, В.Л. Крупальник [и др.] ; под ред. А.А. Сидорчука. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 954 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-020928-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2205486">https://znanium.ru/catalog/product/2205486</a> — Режим доступа: по подписке.                                                                            | <a href="http://znanium.ru">http://znanium.ru</a>       |
| Макаров, В. В. Актуальные вопросы эпизоотологии и инфекционной патологии : учебное пособие для вузов / В. В. Макаров, Ю. И. Барсуков, А. А. Стекольников. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 216 с. — ISBN 978-5-507-52682-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/494936">https://e.lanbook.com/book/494936</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                          | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Тетерин, В. И. Диагностика гельминтозов животных / В. И. Тетерин, И. А. Кравченко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-7986-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/327644">https://e.lanbook.com/book/327644</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                               | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Паразитология и паразитарные болезни сельскохозяйственных животных : учебник / Н.Е. Косминков, Б.К. Лайпанов, В.Н. Домацкий, В.В. Белименко ; под ред. д-ра вет. наук, проф. Н.Е. Косминкова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 467 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/14054. - ISBN 978-5-16-010317-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1880699">https://znanium.ru/catalog/product/1880699</a> — Режим доступа: по подписке. | <a href="http://znanium.ru">http://znanium.ru</a>       |
| О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения [Электронный ресурс] : федер. закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ : с изм. и доп.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | СПС<br>Консультант Плюс                                 |
| О ветеринарии [Электронный ресурс] : закон Рос. Федерации от 14 мая 1993 г. N 4979-1 (с изм. и доп.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | СПС<br>Консультант Плюс                                 |
| Ветеринария. — Москва : Ветеринария, 1921. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0042-4846. — Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | НСХБ                                                    |
| Свиноводство. — Москва : Свиноводство, 1930. — . — Выходит 8 раз в год. — ISSN 0039-713X. — Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | НСХБ                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <p>Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебник / В. И. Комлацкий. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-2795-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — <a href="https://e.lanbook.com/book/352091">https://e.lanbook.com/book/352091</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> | <p><a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |

**Форма титульного листа реферата**

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

Факультет ветеринарной медицины

Кафедра \_\_\_\_\_

Специализация - Ветеринарная медицина с дополнительной квалификацией "Ветеринарный  
фармацевт"

Реферат

по дисциплине Б1.В.ДВ.02.03 **Биология и патология сельскохозяйственной  
птицы**

на тему: \_\_\_\_\_

Выполнил(а): ст.  
\_\_\_\_\_ группы

ФИО \_\_\_\_\_

Проверил(а): уч.  
степень, должность

ФИО \_\_\_\_\_

Омск – \_\_\_\_\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

| Результаты проверки реферата         |                                                                |                                    |         |                          |                     |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|--------------------------|---------------------|
| №<br>п/п                             | Оцениваемая компонента<br>реферата и/или работы над<br>ним     | Оценочное заключение преподавателя |         |                          |                     |
|                                      |                                                                | по данной компоненте               |         |                          |                     |
|                                      |                                                                | Она сформирована на уровне         |         |                          |                     |
|                                      |                                                                | высоком                            | среднем | минимально<br>приемлемом | ниже<br>приемлемого |
| 1                                    | Соблюдение срока сдачи работы                                  |                                    |         |                          |                     |
| 2                                    | Оценка содержания реферата                                     |                                    |         |                          |                     |
| 3                                    | Оценка оформления реферата                                     |                                    |         |                          |                     |
| 4                                    | Оценка качества подготовки реферата                            |                                    |         |                          |                     |
| 5                                    | Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы             |                                    |         |                          |                     |
| 6                                    | Степень самостоятельности обучающегося при подготовке реферата |                                    |         |                          |                     |
| Общие выводы и замечания по реферату |                                                                |                                    |         |                          |                     |
| Реферат принят с оценкой:            |                                                                | _____                              |         | _____                    |                     |
|                                      |                                                                | (оценка)                           |         | (дата)                   |                     |
| Ведущий преподаватель дисциплины     |                                                                | _____                              |         | _____                    |                     |
|                                      |                                                                | (подпись)                          |         | И.О. Фамилия             |                     |
| Обучающийся                          |                                                                | _____                              |         | _____                    |                     |
|                                      |                                                                | (подпись)                          |         | И.О. Фамилия             |                     |

