

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ставропольский государственный аграрный университет**

Базовая кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных

МЕТОДЫ РАЗВЕДЕНИЯ И СЕЛЕКЦИИ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Методические рекомендации магистрантам по организации
самостоятельной внеаудиторной работе

36.04.02 – Зоотехния

Ставрополь
2020

Составитель:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Е.Э. Епимахова

Методы разведения и селекции в птицеводстве: методические рекомендации магистрантам по организации самостоятельной внеаудиторной работе. – Ставрополь, 2020. – 12 с.

Даны рекомендации по организации самостоятельной работы студентов квалификации «Магистр» направления подготовки 36.04.02-Зоотехния по дисциплине «Методы разведения и селекции в птицеводстве». Приведен перечень вопросов и тем, выносимых на самостоятельное изучение, список рекомендуемой литературы.

Для магистрантов, изучающих дисциплину «Методы разведения и селекции в птицеводстве».

Общие положения

Целью освоения дисциплины «Методы разведения и селекции в птицеводстве» является получение знаний о современных аспектах по организации и эффективном ведении племенной работы в животноводстве; представлений по применению различных современных методов разведения и консолидации существующих и выведению новых генотипов животных; воспитание культуры ведения племенного дела в соответствии с национальными и международными требованиями.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции | Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|--|--|--|
| ПК-1 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве | ПК-1.1 Имеет представление об основах и организацию научно-исследовательской деятельности | Знания: сущности и норм научно-исследовательской деятельности в сельском хозяйстве. |
| | | Умения: изучения норм проведения научно-исследовательской деятельности в животноводстве. |
| | | Навыки: применения норм проведения научно-исследовательской деятельности в птицеводстве. |
| | ПК-1.2 Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность | Знания: достижений и проблем научно-производственной деятельности в области животноводства. |
| | | Умения: выявления особенностей и достоинств разных методик проведения исследовательской деятельности в птицеводстве. |
| | | Навыки: разработки методики проведения исследовательской деятельности с использованием сельскохозяйственной птицы разных видов и направлений продуктивности. |
| ПК-1.3 Способен использовать навыки организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве | Знания: достижений научно-производственной деятельности в решении проблем содержания сельскохозяйственной птицы разных видов и направлений продуктивности. | |
| | Умения: организации научно-исследовательской работы с сельскохозяйственной птицей для решения проблем производства яиц и мяса . | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Навыки: осуществления научно-исследовательской работы с сельскохозяйственной птицы с определенной технологической и производственной целью самостоятельно и в команде.</p> |
| <p>ПК-3 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными</p> | <p>ПК-3.1 Использует существующие биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных</p> | <p>Знания: биотехнологических достижений в области выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных.</p> |
| | | <p>Умения: выявлять и изучать актуальные биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, линий и кроссов сельскохозяйственной птицы.</p> |
| | <p>ПК-3.2 Способен отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада</p> | <p>Навыки: использования актуальных биотехнологических методов выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, линий и кроссов сельскохозяйственной птицы разных видов и направлений продуктивности.</p> |
| | | <p>Знания: значения и порядка анализа биоматериала от племенных животных генетической экспертизы с целью совершенствования селекционно-племенной работы.</p> <p>Умения: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенной сельскохозяйственной птицы для генетической экспертизы с регистрацией ее результатов в системы информационного обеспечения по племенному птицеводству и использованием в селекционно-племенной работе.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Навыки: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенной сельскохозяйственной птицы разных видов и направлений продуктивности для генетической экспертизы, регистрировать ее результаты в системы информационного обеспечения по племенному птицеводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада в соответствии с результатами генетической экспертизы.</p> |
| | <p>ПК-3.3 Способен использовать навыки разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, представлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга</p> | <p>Знания: научно-производственного опыта по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными на основе генетического мониторинга.</p> <p>Умения: разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с сельскохозяйственной птицей, представлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному птицеводству для генетического мониторинга.</p> <p>Навыки: проведения мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с сельскохозяйственной птицей разных видов и направлений продуктивности с использованием результатов генетической экспертизы и мониторинга.</p> |

Под организацией самостоятельной работы магистрантов понимается система мероприятий, охватывающих деятельность всех подразделений ФГБОУ ВО СтГАУ, направленную на оказание учебно-методической помощи магистрантам и создание материально-методического обеспечения их самостоятельных занятий.

В соответствии с учебным планом по дисциплине «МЕТОДЫ РАЗВЕДЕНИЯ И СЕЛЕКЦИИ В ПТИЦЕВОДСТВЕ» самостоятельная работа выполняется при очной форме обучения в объеме 70 ч, заочной формы – 159 ч, в т.ч.:

| Виды самостоятельной работы | Очная форма, часов | | | Заочная форма, часов |
|--|---------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|
| | к текущему контролю | к промежуточной аттестации | к текущему контролю | к промежуточной аттестации |
| Подготовка к устным опросам | 36 | - | 127 | - |
| Подготовка к практико-ориентированным задачам при работе в группах | 10 | - | 20 | - |
| Подготовка к коллоквиуму | 12 | - | - | - |
| Подготовка к контрольной аудиторной работе | 12 | - | 12 | - |
| Подготовка курсовой работы, к экзамену | - | 36 | - | 9 |
| Итого | 70 | 36 | 159 | 9 |

В начале семестра следует ознакомиться с графиком изучения дисциплины «Методы разведения и селекции в птицеводстве» с Фондом оценочных средств текущего, промежуточного и итогового контроля, а с перечнем учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.

Рекомендуется постоянно вести конспект лекций - краткая запись информации, с изложением основных вопросов, на которые делает акцент преподаватель. Работа над конспектом помогает систематизировать учебный материал, выстроить логическую последовательность его изложения, усвоить специальные термины, определить соотношение отдельных разделов и тем дисциплины. Конспект незаменим при подготовке к коллоквиуму, реферату, практико-ориентированным заданиям, контрольной работе.

Форма написания конспекта не имеет каких-либо регламентаций по его оформлению. Тем не менее, в конспекте полезно оставлять большие поля для различных замечаний (вопросов) по ходу лекции.

Для работы на практических занятиях необходимо вести записи в специальной тетради (блокноте) с указанием даты, темы и далее последовательно рассматриваемых вопросов занятия. На полях желательно делать пометки (ссылки на лекции, вопросы для последующего осмысления и пр.). В эту же тетрадь следует вносить записи в течение самостоятельной внеаудиторной работы.

При подготовке к последующей лекции, практическому занятию, контрольным работам, тесту, коллоквиуму, собеседованию рекомендуется просмотреть конспекты предыдущих по тематике лекций, практических занятий, самостоятельной внеаудиторной работы и дополнить их материалом из рекомендуемой литературы по вопросам, вызывающим сомнения и требующих глубокого (детального) изучения, а также по приведенной тематике самостоятельной работы.

Возможно в конспектах использование вставок распечатанного компьютерного текста, иллюстраций.

По ходу изучения дисциплины по согласованию с преподавателем часть материалов для текущего контроля (доклад, сообщение и пр.) или по результатам научно-исследовательской работы можно оформить в виде мультимедийной презентацию (WEB-презентация) - набор слайдов и спецэффектов (слайд-шоу), текстовое содержимое презентации, заметки докладчика, а также раздаточный материал для аудитории, хранящиеся в одном файле.

Научная проблематика определяется интересами магистранта, базой производственной практики и темой итоговой магистерской работы.

Пропущенные лекции и практические занятия в обязательном порядке должны быть отработаны в установленном преподавателем время до промежуточной аттестации в форме собеседования по опорному конспекту или реферату.

Для магистрантов, перешедших на индивидуальный план обучения, составляется индивидуальный график самостоятельной работы.

При подготовке к зачету и экзамену необходимо ликвидировать все задолженности по дисциплине, ознакомиться с графиком сессии и датой консультации, а также с вопросами зачета и экзамена. Основа подготовки к зачету и экзамену – это конспекты лекций, практических занятий, самостоятельной внеаудиторной работы, рекомендуемая литература. Фактически основной вид подготовки к аттестации – «свёртывание» большого объёма сложной, разнообразной информации в компактный вид, а также тренировка в её «развёртывании». Поэтому целесообразно для осмысленного запоминания материала дисциплины вести краткие записи (резюме), оформлять их в виде таблиц, блок-схем и пр.

Содержание дисциплины

Семестр III

Тема 1. Организация племенной работы в птицеводстве

базисные знания: правовое регулирование работы с с.-х. птицами в племенных организациях; организация племенного птицеводства; методология выведения, совершенствования и сохранения племенных форм птицы; разработка плана племенной работы с с.-х. птицами; технология воспроизводства племенной птицы.

вопросы самостоятельного изучения: мировой генофонд сельскохозяйственных птиц; информационно-аналитическое обеспечение по племенному птицеводству; Новые приемы в селекции сельскохозяйственных птиц; перспективные биотехнологии в племенном птицеводстве.

Контрольные вопросы:

1. Назовите нормативные документы для племенной работы в птицеводстве.
2. Каковы основные задачи племенной работы с птицей?
3. Перечислите племенные организации в птицеводстве России.
4. Назовите основные требования к организациям по племенному птицеводству.

Темы 2, 3. Племенной учет и бонитировка сельскохозяйственных птиц.

базисные знания: мечение с.-х. птиц и инкубационных яиц; определение показателей продуктивности и воспроизводства с.-х. птиц; ведение первичного зоотехнического и племенного учета; бонитировка с.-х. птиц; ПС «Селекционер по племенному животноводству»; отчетность в племенном птицеводстве; культура сбыта племенной продукции.

вопросы самостоятельного изучения: раннее прогнозирование продуктивности птицы; индексы эффективности производства яиц и мяса птицы.

Контрольные вопросы по теме 2:

1. Расшифруйте термин «бонитировка птицы»
2. Кто имеет право проводить бонитировку птицы?
3. Порядок расчета птицы по однородности живой массы.
4. Назовите формы отчетности по результатам бонитировки птицы

Практико-ориентированные задачи при работе в группах по теме 3:

1. Мечения и идентификации племенной птицы и яиц.
2. Регистрации событий жизни племенной птицы.
3. Бонитировка яичных кур.
4. Бонитировка индеек.

Тема 4. Селекционные достижения в птицеводстве

базисные знания: патентное право в птицеводстве; ФЗ «О селекционных достижениях»; селекционные достижения в Госреестре РФ; сохранение и использование генофонда с.-х.

птиц; методики испытания селекционных достижений в птицеводстве на отличимость, однородность, стабильность; сертификация племенной продукции (материала) птицеводства; ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности»; генетическая экспертиза биоматериалов птицы.

вопросы самостоятельного изучения: перспективы использования аутосексности в птицеводстве; перспективные биотехнологии в племенном птицеводстве.

Контрольные вопросы:

1. Каковы достижения и проблемы в племенном птицеводстве?
2. Что такое «селекционное достижение» в птицеводстве?
3. Каков порядок оценки селекционных достижений в птицеводстве?
4. Назовите порядок отбора и передачи биоматериалов от племенной птицы для генетической экспертизы.
5. Какие документы являются свидетельством селекционных достижений в птицеводстве?

Тематика эссе, докладов с презентацией, статей

1. Трансгенез и экспрессия генов у сельскохозяйственной птицы
2. Генетическая экспертиза биоматериалов с.-х. птиц
3. Тенденции мирового племенного яичного птицеводства
4. Тенденции мирового племенного мясного птицеводства
5. Состояние интродукции в птицеводстве

Семестр IV

Темы 5, 6. Племенная работа с курами

базисные знания: Потенциал продуктивных и воспроизводительных качеств пород, линий и кроссов яичных и мясных кур; племенная работа с яичными и мясными курами в племенных организациях.

вопросы самостоятельного изучения: опыт работы с курами в племенных организациях РФ; племенная работы с курами в зарубежных фирмах.

Контрольные вопросы по теме 5:

1. Каково разнообразие кроссов яичных кур в России?
2. Назовите особенности племенной работы с яичными курами в клеточных батареях.
3. Перечислите технологические приемы поддержания воспроизводительной способности кур на оптимальном уровне.

Практико-ориентированные задачи при работе в группах по теме 6:

1. Традиционные и инновационные приемы прижизненной оценки продуктивности кур.
2. Технологические приемы при выращивании племенного молодняка мясных кур.
3. Проблемы воспроизводства мясных кур и их решения.
4. Организация работы учетчиков

Тема 7. Племенная работа с индейками

базисные знания: Потенциал продуктивных и воспроизводительных качеств пород, линий и кроссов индеек. Племенная работа с индейками в племенных организациях.

вопросы самостоятельного изучения: опыт работы с индейками и в племенных организациях РФ; племенная работы с индейками в зарубежных фирмах.

Контрольные вопросы:

1. Какие биологические особенности индеек следует учитывать при их разведении?
2. Какие приемы профилактики и подавления инстинкта насиживания у индеек?
3. Какова роль искусственного осеменения в племенной работе с индейками?

Тема 8. Племенная работа с утками и гусями

базисные знания: Потенциал продуктивных и воспроизводительных качеств пород, линий и кроссов уток и гусей; племенная работа с утками и гусями в племенных организациях.

вопросы самостоятельного изучения: опыт работы с утками и гусями в племенных организациях РФ; племенная работы с утками и гусями в зарубежных фирмах.

Контрольные вопросы:

1. Каково разнообразие пород и кроссов уток в мире и в России?
2. Назовите отличия в племенной работе с кряковыми и мускусными утками.
3. Какова оптимальная структура родительского стада гусей?

Тема 9. Племенная работа с цесарками, перепелами и страусами

базисные знания: потенциал продуктивных и воспроизводительных качеств пород цесарок, перепелов и страусов; племенная работа с цесарками и перепелами в племенных организациях.

вопросы самостоятельного изучения: опыт работы с цесарками, перепелами и страусами в племенных организациях РФ; племенная работы с цесарками, перепелами и страусами в зарубежных фирмах.

Контрольные вопросы:

1. Назовите особенности племенной работы с цесарками
2. Назовите особенности племенной работы с перепелами
3. Назовите особенности племенной работы со страусами

Тема 10. Оборот и представление племенной продукции в птицеводстве

базисные знания: Порядок оборота племенной продукции и материалов в птицеводстве; порядок и правила участия племенных птицеводческих организаций в публичных мероприятиях.

вопросы самостоятельного изучения: сопровождающие материалы для эффективной реализации племенной продукции птицеводства; оборудования для представления племенных птиц на выставках; информационные базы о публичных мероприятиях в племенном птицеводстве.

Контрольные вопросы:

1. В чем смысл оборота племенной продукции в птицеводстве?
2. Какие ветеринарно-санитарные требования, необходимо выполнять при обороте племенной продукции в птицеводстве?
3. Какова роль выставок в племенной работе с птицей?

Тематика эссе, докладов с презентацией, статей

1. Приемы повышения эффективности воспроизводства при разведении мясных кур.
2. Племенная работа в страусоводстве.
3. Культура сбыта племенной продукции птицеводства.
4. Роль выставочной деятельности в эффективности племенной работы в птицеводстве.
5. Ретроспектива выставочной деятельности в области птицеводства.

Примерная тематика курсовых работ

1. Состояние всемирных генетических ресурсов сельскохозяйственных птиц
2. Актуальные селекционные достижения в птицеводстве
3. Межвидовые гибриды в птицеводстве
4. Раннее прогнозирование продуктивности кур
5. Генетические аномалии в птицеводстве
6. Группы сцепления генов кур, используемые в племенной работе

7. Селекция птицы в различных условиях внешней среды
8. Аутосексность в птицеводстве и перспективы ее использования
9. Перспективы управления половым соотношением у птиц
10. Искусственное осеменение в птицеводстве
11. Сохранение генофонда сельскохозяйственных птиц
12. Информационно-аналитическое обеспечение по племенному птицеводству

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации.

Основная литература:

1. ЭБС «Лань»: Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>
2. ЭБС «Лань»: Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс] : учеб. / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 744 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91279>.
3. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы [электронный полный текст] : учеб.-метод. пособие / Е.Э. Епимахова, В.Е. Закотин, В.С. Скрипкин; СтГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2015.- 1,56 МБ.
4. Епимахова, Е. Э. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы : учеб.-метод. пособие / Е. Э. Епимахова, В. Е. Закотин, В. С. Скрипкин ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2015. - 52 с. - (85 лет СтГАУ).
5. Епимахова, Е. Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учеб.-метод. пособие / Е. Э. Епимахова, В. Ю. Морозов, М. И. Селионова ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2015. - 52 с. - (85 лет СтГАУ).
6. Промышленное птицеводство : монография / Под общей ред. академика РАН В.И. Фисинина. – М.; ВНИТИП, 2016. – 534 с.

Дополнительная литература

1. ЭБС «Лань»: Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32818..>
2. ЭБС "Лань": Кахикало, В.Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, Н.И. Хайруллина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 132 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87579..>
3. Паронян, И. А. Генофонд домашних животных России : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: "Зоотехния", "Ветеринария" / И. А. Паронян, П. Н. Прохоренко. - СПб. : Лань, 2008. - 352 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
4. Спиридонов, И.П. Селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственной птицы : энцикл. слов.-справ. в 2-х т. Т. 1 / И. П. Спиридонов, А. Б. Мальцев, А. Б. Дымков ; Сибирский НИИ птицеводства. - Омск : Изд-во Машкеевой Е. А., 2018. - 680 с. - ISBN 978-5-6041257-4-8 :
5. Спиридонов, И. П. Селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственной птицы : энцикл. слов.-справ. в 2-х т. Т. 2 / И. П. Спиридонов, А. Б. Мальцев, А. Б. Дымков ; Сибирский НИИ птицеводства. - Омск : Изд-во Машкеевой Е. А., 2018. - 584 с. - ISBN 978-5-6041257-5-5

6. ЭБС «Лань»: Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие. СПб.: «Лань», 2012.- 352 с.- (Гр. УМО).
7. ЭБС «Лань»: Штеле А. Л., Осмонян А. К., Афанасьев Г. Д. Яичное птицеводство: Учебное пособие.- СПб.: Лань, 2011.- 272 с.- (Гр. МСХ РФ).
8. Селекционно-племенная работа в птицеводстве / Я.С. Ройтер, А.В. Егорова, А.П. Коноплева [и др.]: под. общей редакцией В.И. Фисинина, Я.С. Ройтера // ФГБНУ ВНИТИП. – Сергиев Посад, 2016. – 288 с.
9. Епимахова, Е. Э. Резервы воспроизводства и стартового выращивания птицы : моногр. / Е. Э. Епимахова, В. И. Трухачев, И. Драганов ; Нем. Нац. б-ка. - Saarbrucken : Lambert Academic Publishers, 2014. - 268 с.
10. Фисинин В.И. История птицеводства российского: Т. 1. М.: Хлебпродинформ, 2014.- 348 с.
11. Аграрная Россия (периодическое издание)
12. Главный зоотехник (периодическое издание)
13. Птицеводство (периодическое издание).
14. Птица и птицепродукты (периодическое издание).
15. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
16. Международная реферативная база данных Web of Science. http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=D1pA5xVwJ2ohFIO7GYz&preferencesSaved

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Госсорткомиссия - охрана и использование селекционных достижений [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gossort.com/>;
2. Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vnitip.ru/>;
3. Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения с.-х. животных [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vniigen.ru/>;
4. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/>.
5. НО «Российский птицеводческий союз» Росптицесоюз - [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rps.ru/>;
6. Птицевод.ру - портал для любителей птиц [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.pticevod.ru/>;
7. Птицаинфо – портал промышленного птицеводства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.pticainfo.ru/>;
8. Птицепром - отраслевой портал о промышленном птицеводстве [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.pticeprom.ru/>;
9. Сибирский научно-исследовательский институт птицеводства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.sibniip08.narod.ru/>;
10. Федеральная государственная служба по статистике РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.
11. Aviagen [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.aviangen.com/>;
12. EggRussia.com [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.eggrussia.com/>;
13. Hendrix-genetics.com <http://www.hendrix-genetics.com>
14. Cobb-vantress.com [Электронный ресурс]. — Режим доступа: сайт крупнейшего в мире производителя цыплят-бройлеров <http://www.cobb-vantress.com/>;
15. Indiejka.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.indiejka.ru/>;
16. Webpticeprom.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://webpticeprom.ru/>.

| № п/п | Темы для самостоятельного изучения | Рекомендуемые источники информации (№ источника) | | |
|----------|--|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | основная (из п.8 РПД) | дополнительная (из п.8 РПД) | интернет- ресурсы (из п.9 РПД) |
| 1 | Организация племенной работы в птицеводстве. | 1,2 | 2,11,12,15,16,20,22,23,25,26 | 1,2,3,5,7,8,9,16 |
| 2 | Племенной учет и бонитировка с.-х. птиц. | 1,2 | 2,11,12,15,16,22,23,25,26 | 1,2,3,7,8,9,16 |
| 3 | Селекционные достижения в птицеводстве. | 1,2 | 3,7,11,12,14,15,16,20,21,23,25,26 | 1,2,3,5,7,8,9,16 |
| 4 | Племенная работа с курами. | 1,2,3 | 2,3,5,7,11,12,15,16,20,22,23,25,26 | 1,2,3,7,8,9,11,13,14,16 |
| 5 | Племенная работа с индейками. | 1,2,3 | 3,5,7,11,12,15,16,20,22,23,25,26 | 1,2,3,7,8,9,11,15,16 |
| 6 | Племенная работа с утками и гусями. | 1,2,3 | 3,5,11,12,15,16,20,22,23,25,26 | 1,2,3,7,8,9,16 |
| 7 | Племенная работа с цесарками, перепелами и страусами. | 1,2,3 | 3,5,11,12,15,16,20,22,23,25,26 | 1,2,3,7,8,9,16 |
| 8 | Оборот и представление племенной продукции в птицеводстве. | 1,2 | 3,7,12,15,16,22,23,25,26 | 1,2,3,5,7,8,9,16 |