

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

Кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПЛЕМЕННОГО ДЕЛА

Методические указания магистрантам по изучению дисциплины

36.04.02 – Зоотехния

ОЧНАЯ И ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Ставрополь
2020

Составитель:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Е.Э. Епимахова

Современные аспекты племенного дела: методические указания по изучению дисциплины. – Ставрополь, 2020. – 13 с.

Даны рекомендации по изучению дисциплины «Современные аспекты племенного дела». Приведен перечень тем, как для аудиторной работы, так и выносимых на самостоятельное изучение, вопросы для самопроверки, состав балльно-рейтинговой оценки, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Для магистрантов, изучающих дисциплину «Современные аспекты племенного дела».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные аспекты племенного дела» 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.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП 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
ОПК- 2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Имеет представление о природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторы, влияющих на организм животных	Знания: факторов, влияющих на жизнеспособность, физиологическое состояние и продуктивность племенных животных
		Умения: идентифицировать разных факторы по их влиянию на организм и продуктивность племенных животных
		Навыки: владения способностью характеризовать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на реализацию генетического потенциала племенных животных
		Знания: связи природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов с жизнеспособностью, физиологическим состоянием и продуктивностью племенных животных
ОПК-2.2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Умения: определять влияние на организм и продуктивность племенных животных разных факторов в зависимости от их особенностей	
		Навыки: осуществлять профессиональную деятельность с учетом воздействия на организм племенных животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

	ОПК-2.3 Способен применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<p>Знания: влияния на организм племенных животных разных генотипов, полов и возрастов природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>Умения: анализировать влияние природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на жизнеспособность, физиологическое состояние и продуктивность племенных животных</p> <p>Навыки: анализа влияния на организм племенных животных разных генотипов, полов и возрастов природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Имеет представление о современном программном обеспечении, базовых системных программных продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов	<p>Знания: о современном программном обеспечении и технических средствах реализации информационных процессов в племенном животноводстве</p> <p>Умения: использовать в племенном животноводстве современное программное обеспечение и технические средства реализации информационных процессов</p> <p>Навыки: применения в племенном животноводстве современного программного обеспечения, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; технических средств реализации информационных процессов</p>

Учебная дисциплина Б1.0.15 «Современные аспекты племенного дела» входит в обязательную часть образовательной программы.

Изучение дисциплины осуществляется:

- студентами очной формы обучения в 1 и 2 семестре;
- студентами заочной формы обучения – на 1 курсе;

Для освоения дисциплины «Современные аспекты племенного дела» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата: «Скотоводство»; «Свиноводство»; «Овцеводство и козоводство»; «Птицеводство»; «Разведение животных»; «Биотехнология в животноводстве».

Освоение дисциплины «Современные аспекты племенного дела» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- современные проблемы зоотехнии;
- методы разведения и селекции в птицеводстве;
- методы разведения и селекции в скотоводстве;
- разведение и селекция овец.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В процессе преподавания дисциплины «Современные аспекты племенного дела» предусмотрено чтение различных видов *лекций*: вводная, обзорно-итоговая, лекция-визуализация, лекция-конференция.

Конспекты лекций предъявляются преподавателю при рубежном контроле – на зачете, и итоговом контроле – на экзамене.

Практические занятия – один из видов освоения дисциплины «Современные аспекты племенного дела», направленный на углубление и закрепление теоретических знаний, развитие навыков самостоятельного экспериментирования. На занятиях могут отрабатываться как разнообразные навыки выполнения практических заданий, так и разные методы проведения исследований.

Содержание занятий соответствует требованиям ФГОС и рабочей программе дисциплины.

Практические занятия позволяют осуществить обучение в обстановке максимального приближения к реальной жизни, увязать теоретический материал с практической (производственной профессиональной) деятельностью.

Магистрант допускается к выполнению практических работ только после прохождения инструктажа по технике безопасности, о чем свидетельствует его роспись в журнале по технике безопасности студентов, и в специальной одежде (халатах).

Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции(и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
I семестр			
1. Нормативно-правовое регулирование племенного дела в животноводстве	ФЗ «О племенном животноводстве». Государственная поддержка деятельности в области племенного животноводства и птицеводства. Дорожная карта по реализации мероприятий, направленных на развитие племенной базы отечественного животноводства. Право на селекционное достижение. Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений. Государственный надзор в области племенного животноводства.	2	0,5
2. Организация племенного дела в животноводстве (открытая лекция)	Виды экономической деятельности в области племенного животноводства. Система органов племенной службы в животноводстве РФ. Научное руководство племенной работой с животными в РФ. Государственный племенной регистр РФ. Отраслевые союзы и ассоциации в животноводстве. Роль публичных мероприятий в прогрессе племенного дела в животноводстве. Международный опыт племенной работы в животноводстве.	2/2	-
3. Методы	Выведение, совершенствование и сохранение	4	0,5

Тема лекции(и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
селекции и разведения сельскохозяйственных животных	пород, типов, линий животных. Генетическая экспертиза на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий. Биотехнологии клеточной и генной инженерии для ускорения темпов генетического совершенствования племенных стад. Учет и отчетность в области племенного животноводства. Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных.		
Итого		8/2	1/0
II семестр			
4. Производственная база племенного животноводства (лекция-дискуссия)	Формирование конкурентоспособной базы отечественного племенного животноводства. Характеристика ведущих отраслевых племенных предприятий.	2	0,5
5. Оценка пород, типов, линий сельскохозяйственных животных	Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных. Испытание пород животных и птицы на отличимость, однородность и стабильность проводится по методикам - RTA .	6/2	0,5
Итого		8/4	2/0

Практические занятия с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
I семестр			
Нормативно-правовое регулирование племенного дела в животноводстве	Патенты и авторские свидетельства на племенную продукцию (материал).	2	1
	Оформление и представление документации по результатам племенной работы с животными.	2	
Организация племенного дела в животноводстве (работа в группах)	Профессиональные стандарты в области племенного животноводства.	2	1
	Деятельность «Центра племенных ресурсов Ставропольского края». Регламент публичных мероприятий в области племенного животноводства	2/2	
Методы селекции и разведения сельско-	Разработка плана селекционно-племенной работы в организации	2	2

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интер. занятий	
		очная форма	заочная форма
хозяйственных животных	Методы учета происхождения, продуктивности и воспроизводства животных.	2	
	Правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов.	2	
	Работа со стандартными и/или специализированными информационными базами данных по племенному животноводству.	2	
II семестр			
Производственная база племенного животноводства	Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции.	2/2	-
Оценка пород, типов, линий сельскохозяйственных животных (работа в группах)	Изучение методик РТА: Крупный рогатый скот 0002; Лошади 0016.	2	4/2
	Изучение методик РТА: Свиньи 0003; Овцы 0005; Козы 0024.	4	
	Изучение методик РТА: Олени северные 0038; Маралы 0023; Верблюды 0033	2	
	Изучение методик РТА: Кролики 0028; Норки американские 0004; Хорёк 0027; Пчелы медоносные 0020.	4	
	Изучение методик РТА: Куры 0008; Индейки 0018; Утки 0012; Гуси 0017; Цесарки 00022; Перепела 0039.	4/2	
Итого		34/4	8/2

* Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Самостоятельная работа обучающегося

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	14	-	125	-
Подготовка к практико-ориентированным задачам при работе в группах	32	-	-	-
Подготовка к разноуровневым заданиям	8	-	-	-
Подготовка к коллоквиуму	6	-	-	-
Подготовка реферата	22	-	-	-

Подготовка к контрольной работе	12	-	66	-
Подготовка к зачету	-	-	-	-
Подготовка к экзамену	-	36	-	9
ИТОГО	94	36	191	9

Учитывают результаты самостоятельной внеаудиторной работы при определении рейтинга магистранта по дисциплине.

В начале семестра следует ознакомиться с графиком изучения дисциплины «Современные аспекты племенного дела» 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, лабораторных 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 работой.

Пропущенные лекции и практические занятия в обязательном порядке должны быть отработаны в установленное 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 объема 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.

Вопросы для самопроверки:**I семестр****По теме 1. Нормативно-правовое регулирование племенного дела в животноводстве:**

1. Назовите основные разделы ФЗ «О племенном животноводстве».
2. Что такое «Право на селекционное достижение»?
3. Как осуществляется Государственный надзор в области племенного животноводства?

По теме 2. Организация племенного дела в животноводстве:

1. Как осуществляется оформление и представление документации по результатам племенной работы с животными?
2. Как можно ознакомиться с Государственным племенным регистром РФ?
3. Охарактеризуйте обобщенные трудовые функции Профессиональных стандартов в области племенного животноводства?
4. Какова роль публичных мероприятий в прогрессе племенного дела в животноводстве?

По теме 3. Методы селекции и разведения сельскохозяйственных животных:

1. Назовите порядок разработки селекционно-племенной работы в организации.
2. Каковы правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных видов?
3. Как осуществляется учет и отчетность в области племенного животноводства?
4. Приведите примеры достижений биотехнологии в области племенного животноводства.

Тематика эссе, докладов с презентацией, статей

1. Основные этапы становления отечественного племенного животноводства
2. Племенное животноводство Ставропольского края: проблемы и решения
3. Биотехнологии в племенном животноводстве
4. Состояние интродукции в животноводстве
5. Культура сбыта племенной продукции животноводства
6. Основные тенденции в воспроизводстве высокопродуктивных генетических ресурсов животноводства

II семестр**По теме 4. Производственная база племенного животноводства:**

1. Охарактеризуйте достижения и проблемы базы отечественного племенного животноводства.
2. Перечислите ведущие отечественные отраслевые племенные предприятия.
3. Опишите порядок реализации племенных животных.

По теме 5. Оценка пород, типов, линий сельскохозяйственных животных:

1. Перечислите отечественные генетические ресурсы овец, свиней и кур.
2. Каков порядок испытания пород индеек на отличимость, однородность и стабильность?
3. Каков порядок испытания пород лошадей на отличимость, однородность и стабильность?

Тематика эссе, докладов с презентацией, статей

1. Использование интерьерных показателей в селекционно-племенной работе в животноводстве.
2. Сохранение биологического разнообразия продуктивных животных.
3. Роль искусственного осеменения животных в селекционно-племенной работе.
4. Проблемы племенной работы с яичными и мясными курами в РФ.
5. Условия, влияющие на эффективность отбора овец.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Результат текущего контроля для магистрантов **очной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольные точки (**max**

60 баллов), выполненную магистрантом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, посещение и работы на лекциях (**маx 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы за подготовку эссе, докладов, сопровождаемых презентациями, статей (**маx 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

I семестр

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Коллоквиум	20
2.	Реферат	40
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

*** Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

При проведении итоговой аттестации «зачет» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять «зачет» по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – магистрант сдает зачет вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость *зачет* не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче *зачета* к заработанным в течение семестра магистрантом баллам прибавляются баллы, полученные на *зачете* (*дифференцированном зачете, экзамене*) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Современные аспекты племенного дела» к зачету допускаются магистранты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Магистрантам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

Сдача *зачета* может добавить к балльно-рейтинговой оценке магистрантовне более 10 баллов. Итоговая успеваемость дифференцированном зачете не может оцениваться ниже суммы баллов, которую магистрант набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

Вопрос билета	Количество баллов
Вопрос 1	до 5
Задача	до 5

II семестр

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Практико-ориентированное задание	20
2.	Контрольная работа (аудиторная)	40
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

Состав балльно-рейтинговой оценки для заочной формы обучения

Результат текущего контроля для магистрантов **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольные точки (**максимум 60 баллов**), выполненную студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, посещение и работы на лекциях (**максимум 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**максимум 15 баллов**), поощрительные баллы за подготовку эссе, докладов, сопровождаемых презентациями, статей (**максимум 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Контрольная работа (аудиторная)	60
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Задача (оценка умений и навыков)	до 6
Итого	16

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с ФГОС ВО каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным базам, в том числе к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Фонд научной литературы представлен монографиями, периодическими научными изданиями по профилю каждой образовательной программы; фонд периодики - отраслевыми изданиями, соответствующими профилям подготовки кадров; фонд периодических изданий - массовыми центральными и местными общественно-политическими изданиями. Электронно-библиотечная система обеспечивает каждому обучающемуся возможность индивидуального доступа в Интернет.

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. Федеральная государственная служба по статистике РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru>.