

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

**Б1.В.ДВ.02.01 Генофонд редких и эндемических пород животных
И ПТИЦ**

36.03.02 Зоотехния

Разведение, генетика и селекция животных

бакалавр

очная

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

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
--------------------------------	--	---

знает

Комплексную оценку животных с точки зрения воспроизводства, генетику животных разных видов, понятия о породе и отборе животных, продуктивность разных видов животных. Учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста. Учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород. Учение об отборе животных: понятие об отборе, виды, интенсивность, признаки, генетические основы. Продуктивность разных видов животных: молочная, мясная, шерстная, смушковая, шубная, рабочая, яичная. Наследуемость признаков продуктивности и воспроизводства у животных. Влияние факторов окружающей среды на рост, развитие и реализацию генетических возможностей животных разных видов. Методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности. Индексирование при оценке племенных животных по комплексу признаков. Учение о подборе животных: понятие подбора, формы (индивидуальный, групповой), однородный, разнородный, возрастной, линейный; с учетом родственных отношений, генеалогической сочетаемости, степени препотентности, периодической замены производителей. Способы использования гетерозиса в животноводстве. Методы разведения животных: чистопородное (родственное, по линиям и семействам), скрещивание (воспроизводительное, поглотительное, промышленное, вводное), межвидовая гибридизация. Методики выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий животных разных видов. Методы апробации новых пород, породных групп, внутрипородных линий. Крупномасштабная селекция животных. Биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия. Стандарты по комплексу признаков пород, внутрипородных типов, семейств и линий животных, разводимых в организации. Значение мечения и идентификации племенных животных и материалов (инкубационные яйца птиц) в селекционно-племенной работы. Правила и техника мечения племенных животных и материалов (инкубационные яйца птиц). Порядок присвоения кличек племенным животным. Методики испытаний селекционных достижений (породы, типы, линии) на отличимость, однородность, стабильность

умеет

Применять современные методы в улучшении племенных, воспроизводительных и продуктивных качеств животных и сохранении малочисленных и исчезающих пород животных, обосновывать цель, методы разведения в плане селекционно - племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий.

Производить анализ хозяйственно-технологических условий, истории формирования, генеалогической структуры племенного стада животных в организации. Обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий. Использовать чистопородное разведение, методы скрещивания и гибридизации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных. Отбирать и оценивать животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности. Планировать подбор племенных животных для воспроизводства стада по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.

Контролировать изменение численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных.

Организовывать работу работников по проведению мечения и идентификации животных и материалов (инкубационные яйца птиц). Анализировать эффективность назначения племенных животных и материалов животноводства для воспроизводства стада.

Оценивать выведенные и совершенствуемые породы, типы, линии животных на отличимость, однородность и стабильность в установленном порядке. Контролировать условия выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных. Корректировать разведение, скрещивание и гибридизацию животных для повышения эффективности выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий.

		<p>владеет навыками</p> <p>Молекулярно-генетическими методами эмбриотрансплантации, организацией и проведением отбора и оценки племенных животных: по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности и качеству потомства.</p> <p>Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных.</p> <p>Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации.</p> <p>Организация работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров.</p> <p>Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.</p> <p>Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.</p> <p>Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий.</p> <p>Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.</p> <p>Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.</p>
<p>ПК-1 Способен выводить, совершенствовать и сохранять породы, типы, линии животных, проводить комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и сохранять малочисленные и исчезающие породы животных.</p>	<p>ПК-1.3 Имеет представление о сохранении малочисленных и исчезающих пород животных</p>	<p>знает</p> <p>Методы и способы сохранения малочисленных, локальных и исчезающих пород животных.</p> <p>Актуальности сохранения биоразнообразия сельскохозяйственных животных.</p> <p>Генофонд отечественных и зарубежных пород животных разных видов. Способы чистопородного разведения животных. Стабилизирующее скрещивание животных.</p> <p>Стандарты сохраняемых в организации малочисленных и исчезающих пород животных по особенностям экстерьера, продуктивным и воспроизводительным показателям.</p> <p>Методики испытаний пород животных разных видов на отличимость, однородность, стабильность. Методы глубокого замораживания и восстановления биологического материала животных малочисленных и исчезающих пород (гаметы, зиготы, эмбрионы).</p>

		<p>умеет Применять современные методы и приемы разведения, генетики и селекции малочисленных, локальных и исчезающих пород животных. Использовать метод чистопородного разведения животных. Использовать метод стабилизирующего отбора животных.</p>
		<p>владеет навыками Способностью разработки системы сохранения малочисленных, локальных и исчезающих пород животных. Организация чистопородного разведения животных. Организация стабилизирующего отбора животных. Проведение ежегодной оценки пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.</p>

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Приручение и одомашнивание разных видов животных, порообразование			
1.1.	Пути и формы сохранения ценных малочисленных пород сельскохозяйственных животных.	5	ПК-1.1, ПК-1.3	Собеседование
2.	2 раздел. Происхождение, эволюция, сохранение биологического разнообразия и формирование генофонда домашних животных			
2.1.	Резервы генофонда локальных пород сельскохозяйственных животных.	5	ПК-1.1, ПК-1.3	Собеседование
3.	3 раздел. Значение и современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных			
3.1.	Красная книга и ее значение для сохранения генофонда животных.	5	ПК-1.1, ПК-1.3	Собеседование
4.	4 раздел. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных			
4.1.	Зоотехническая и племенная работа с редкими животными в зоопарках.	5	ПК-1.1, ПК-1.3	Собеседование
5.	5 раздел. Возможности восстановления и охрана генофонда домашних и диких пород животных и птиц			
5.1.	Знакомство с генофондом племенного хозяйства (разбор конкретных ситуаций).	5	ПК-1.1, ПК-1.3	Собеседование
	Промежуточная аттестация			Эк

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
<i>Для оценки знаний</i>			
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
<i>Для оценки умений</i>			
<i>Для оценки навыков</i>			
Промежуточная аттестация			
2	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Генофонд редких и эндемических пород животных и птиц"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Вопросы для собеседования к разделу №1: «Приручение и одомашнивание разных видов животных, породообразование»

1. Генофонд, как наука, предмет изучения
2. Приручение и одомашнивание животных и птиц.
3. Очаги происхождения домашних животных и птиц.
4. Предки домашних животных и птиц.
5. Приручение и одомашнивание млекопитающих животных.
6. Приручение и одомашнивание птиц.
7. Этапы одомашнивания животных.
8. Доместикационные изменения и породообразование

Вопросы для собеседования к разделу №2: «Происхождение, эволюция, сохранение биологического разнообразия и формирование генофонда домашних животных»

1. Понятие о биологическом разнообразии. Соотношение понятий генетического и биологического разнообразия.
2. Естественные причины вымирания животных.
3. Виды деятельности человека, влияющие на состояние популяций животных через изъятие

части популяции или отдельных особей (прямое уничтожение).

4. Загрязнения различной природы среды обитания животных в процессе хозяйственной деятельности и его влияние на состояние животного населения.

5. Инженерная деятельность и ее влияние на состояние популяций животных.

6. Интродукция животных как фактор изменения биоразнообразия: примеры, масштабы, последствия.

7. Биоценоотические последствия сокращения численности популяций.

8. Генетические последствия деградации популяций. Инбредная депрессия. Ситуация "бутылочного горлышка". Истощение дисперсии. Дрейф генов.

9. Эволюционные последствия сокращения численности популяций.

Вопросы для собеседования разделу №3: «Значение и современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных»

1. Редкие породы животных и птиц с экономической точки зрения.

2. Сохранение генетических ресурсов для научных целей.

3. Сохранение пород в культурных и исторических целях.

4. Состояние генетических ресурсов животных и птицы в мире.

5. Состояние генетических ресурсов животных и птицы в России.

6. Состояние генетических ресурсов животных и птицы в крае.

Вопросы для собеседования к разделу №4: «Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных»

1. Порядок описания породы

2. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции

3. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции

4. Организация генофондных стад

5. Принципы отбора и подбора

6. Особенности разведения малочисленных популяций крупного рогатого скота

7. Особенности разведения малочисленных популяций свиней.

8. Особенности разведения малочисленных популяций овец.

9. Особенности разведения малочисленных популяций лошадей

10. Особенности разведения малочисленных популяций кур.

Вопросы для собеседования к разделу №5: «Возможности восстановления и охрана генофонда домашних и диких пород животных и птиц»

1. Структура Красных книг. Категории статуса видов, включенных в Красные книги разного ранга.

2. Ведение Красных книг.

3. Понятие синантропизации..

4. Отношение животных к человеку и результатам его деятельности. Антропофильные, антропофобные и антропотолерантные виды и их реакции на присутствие человека. Облигатные и факультативные синантропы.

5. Изменение различных аспектов биологии животных в результате синантропизации.

6. Заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы. Особенности функционирования основных форм ООПТ.

7. Зоопарки, их функции, роль в сохранении генофонда животных.

8. Питомники комплексные, специализированные, профилированные. Особенности их функционирования, специфические цели и задачи.

9. Практика выпуска в естественную среду животных, выращенных в неволе. Специальные методики и приемы.

и эксперименте.

10. Глубокое замораживание и хранение биологических объектов как метод сохранения генофонда животных.

11. Система ООПТ как особый вид хозяйственной деятельности.

12. Заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы, их положительные и отрицательные стороны в качестве ООПТ.

13. Основные функции заповедников как наиболее совершенной формы ООПТ.
14. Основные принципы создания системы заповедников

**Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)**

Вопросы к экзамену по дисциплине - Генофонд редких и эндемических пород животных и птиц

1. Генофонд, как наука, предмет изучения
2. Приручение и одомашнивание животных и птиц.
3. Очаги происхождения домашних животных и птиц.
4. Предки домашних животных и птиц.
5. Приручение и одомашнивание млекопитающих животных.
6. Приручение и одомашнивание птиц.
7. Этапы одомашнивания животных.
8. Что понимается под инпринтингом?
9. Что означает филопатрия?
10. В чем выражаются доместикационные изменения?
11. Эволюция домашних животных и потребности человека.
12. Главные функции БЦР.
13. Генетико-популяционные основы генофонда сельскохозяйственных животных
14. Сохранение редких пород животных организациями.
15. Сохранение генетических ресурсов для научных целей.
16. Сохранение генофонда диких и домашних пород животных в культурных и исторических целях.
17. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире.
18. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России.
19. Состояние генетических ресурсов домашних животных в регионе.
20. Исчезнувшие виды, породы животных и птиц в обозримом прошлом.
21. Малочисленные и резко сокращающиеся породы крупного рогатого скота.
22. Локальные породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
23. Локальные породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности
24. Малочисленные и резко сокращающиеся породы свиней.
25. Малочисленные и резко сокращающиеся породы овец и коз.
26. Малочисленные и резко сокращающиеся породы лошадей.
27. Малочисленные и резко сокращающиеся породы домашней птицы.
28. Хранение и государственный учет генофондных коллекций.
29. Малочисленные и резко сокращающиеся эндемичные породы животных и птиц в России.
30. Малочисленные и резко сокращающиеся эндемичные породы животных и птиц в регионе.
31. Красная книга и ее значения для сохранения генофонда животных.
32. Сохранения генофонда животных Красной книги в заказниках.
33. Зоотехническая и племенная работы с редкими животными в зоопарках.
34. Пути и формы сохранения малочисленных пород сельскохозяйственных животных.
35. Особенности трансплантации эмбрионов при сохранении генофонда редких пород сельскохозяйственных животных.
36. Использование экстракорпорального оплодотворения ооцитов и клонирования при сохранении редких пород сельскохозяйственных животных.
37. Анализ достоверности происхождения редких пород животных с помощью полиморфных биохимических систем.
38. Влияние биотехнологических методов воспроизводства на генетический прогресс популяции.
39. Пути и методы сохранения генофонда диких животных и птиц.
40. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных и птиц.
41. Пути и методы сохранения генофонда эндемичных животных и птиц.
42. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда диких и домашних

животных и птиц.

43. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных.
44. Нормативы сохранения живущего поголовья различных пород и видов животных.
45. Организация генофондных стад.
46. Значение локальных пород сельскохозяйственных животных в общих генетических

ресурсах и их классификация.

47. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород.
48. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России.
49. Классификация категорий пород сельскохозяйственных животных по данным ФАО.
50. Генофондные коллекции, их хранение и государственный учет.
51. Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании

сельскохозяйственных животных и птиц.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

1. Пути и методы сохранения генофонда диких животных и птиц.
2. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных и птиц.
3. Пути и методы сохранения генофонда эндемичных животных и птиц.
4. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда диких и домашних

животных и птиц.

5. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных.
6. Нормативы сохранения живущего поголовья различных пород и видов животных.
7. Организация генофондных стад.
8. Значение локальных пород сельскохозяйственных животных в общих генетических

ресурсах и их классификация.

9. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород.
10. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России.
11. Классификация категорий пород сельскохозяйственных животных по данным ФАО.
12. Генофондные коллекции, их хранение и государственный учет.
13. Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании

сельскохозяйственных животных и птиц.