

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗООТЕХНИЯ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы

_____/проф.Ш.Б. Хашегульгов
от «22» мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан Агроинженерного факультета

_____/М.И. Ужахов
от «23» мая 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.19. Разведение животных

Направление подготовки (бакалавриат)

36.03.02 Зоотехния

Направленность - Разведение, генетика и селекция животных

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Результаты освоения дисциплины (модуля) Разведение животных

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-ОПК 1.1: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
		ИД-ОПК 1.2 профессиональная деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		ИД-ОПК 1.3: ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-	Владеть: навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных,

		хозяйственных, генетических и экономических факторов	социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
<i>ПК-5</i>	Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных	<i>ИД-ПК-5.1:</i> особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования	Знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования.
		<i>ИД-ПК-5.2:</i> Стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству	Уметь: использовать Стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству
		<i>ИД-ПК-5.3</i> проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных	Владеть: навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных
<i>ПК-10</i>	Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы	<i>ИД-1 ПК-10</i> структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы	Знать: структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы
		<i>ИД-2 ПК-10</i> планирование и контролирование воспроизводство (оборот) стада животных	Уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных
		<i>ИД-3 ПК-10</i> проведение расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения	Владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом

		планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных.	достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных.
--	--	--	---

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса, с использованием тестовых заданий по темам практических занятий, а так же в форме контрольных работ, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

Промежуточный – сдача зачета и экзамена по разработанным вопросам.

Материалы для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации составляют отдельный документ – Фонд оценочных средств .

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

Вопросы для самостоятельной работы по разведению с/х животных

1. История учения о разведении сельскохозяйственных животных и роль науки в увеличении продуктов животноводства.
2. Использование достижений научно-технического прогресса в селекции животных в XXI веке.
3. Селекционные программы.
4. Законодательство о племенном животноводстве.
5. Роль селекционеров в решении задач, стоящих перед животноводством.
6. Значение проблемы происхождения, одомашнивания и эволюции животных, методы ее изучения.
7. Доместикационные изменения, факторы, определяющие пути дальнейшей эволюции домашних животных. Проблемы одомашнивания новых видов животных.
8. Понятие о породе, как единице зоотехнической систематики сельскохозяйственных животных.
9. Изменение представлений о породе в историческом аспекте: "теория" константности пород Юстинуса и индивидуальной потенции Заттенгаста, порода и "чистые линии" Иогансена.
10. Понятие о породе, как единице зоотехнической систематики сельскохозяйственных животных.
11. Структура породы. Понятие о породной группе. Значение работ Д.А. Кисловского о структуре породы и методах ее поддержания.
12. Ведущая роль основных факторов в процессе пороодообразования: социально-экономические, природно-климатические.
13. Классификация пород по различным признакам.
14. Акклиматизация и адаптация пород в новых условиях. Понятие о физиологической, онтогенетической и филогенетической акклиматизации

15. Влияние различных факторов среды на физиологическое состояние, продуктивность и приспособленность к ним животных.
16. Роль пересадки эмбрионов и скрещивания с местными породами заводских пород при их акклиматизации.
17. Проблема сохранения генофонда редких и исчезающих пород.
18. Понятие о конституции сельскохозяйственных животных и ее составных частях экстерьеру и интерьеру.
19. Методы изучения конституции, экстерьера и интерьера.
20. Интерьерные особенности животных и их значение для познания конституции.
21. Основные классификации животных по типам конституции: по Гиппократу, Буржеля, Кулешова, Павлова, Богданова, Лискуна, Дюрста и других.
22. Факторы, влияющие на формирование конституции сельскохозяйственных животных.
23. Связь конституции с хозяйственной ценностью животных, их производственной специализацией и здоровьем.
24. Признаки ослабления конституции, их причины и меры предупреждения.
25. Методы оценки животных по экстерьеру и конституции: общая глазомерная, пунктирная, бальная, измерение животных, индексы телосложения, экстерьерные и линейные профили, фотографирование и видеосъемка животных.
26. Значение оценки животных по экстерьеру и конституции при отборе их для племенных и товарных целей.
27. Понятие об индивидуальном развитии (онтогенезе). Две стороны онтогенеза - рост и развитие (дифференцировка).
28. Процессы, лежащие в основе роста и развития: весовой, линейный и объемный рост.
29. Методы изучения роста и развития: абсолютная и относительная скорость роста.
30. Основные закономерности роста и развития: неравномерность;

периодичность, ритмичность, падение энергии роста с возрастом, половая и хозяйственная зрелость животных.

31. Факторы, влияющие на рост и развитие. Роль материнского организма

32. Закон недоразвития Чирвинского-Малигонова. Формы недоразвития:

эмбрионализм, инфантилизм, неотения.

33. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных и их

значение (молочная, мясная, шерстная, яичная, рабочая и плодовитость животных).

34. Наследственные и паратипические факторы, влияющие на разные виды продуктивности.

35. Методы учета продуктивности.

36. Принципы оценки животных по продуктивности с учетом количества, качества и экономичности получения отдельных видов продуктов.

37. Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции.

38. Методы оценки животных по фенотипу при выборе их для племенных целей.

39. Связь оценки по фенотипу с наследуемостью признаков.

40. Причины неустойчивого наследования количественных признаков. Регрессия ее связь с наследуемостью.

41. Составные части оценки животных по генотипу: оценка по происхождению, боковым родственникам и качеству потомства.

42. Учет происхождения животных: типы родословных; мечение животных и присвоение кличек, иммуногенетические тесты для подтверждения достоверности происхождения животных.

43. Связь оценки по происхождению с оценкой по качеству потомства Значение оценки по качеству потомства.

44. Методы оценки племенных производителей по качеству потомства, их достоинства и недостатки.

45. Станции испытания производителей по качеству потомства, контрольные дворы, станции контрольного откорма, ипподромы.

46. Препотентность производителей, способы ее определения. Классификация племенных производителей по препотентности.
47. Оценка маток по качеству потомства.
48. Сущность крупномасштабной селекции.
49. Вклад Ч. Дарвина в разработку учения об отборе как о движущей силе эволюции.
50. Классификация форм и методы отбора. Признаки и показатели отбора.
51. Необходимость комплексной оценки животных при выборе их для племенных целей: последовательность отбора, бонитировка животных и мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки.
52. Влияние на результаты отбора различных факторов: наследственности, изменчивости, наследуемости, интенсивности отбора, количества признаков и корреляций между ними, условий среды и другие.
53. Прогнозирование эффекта отбора с использованием генетико-статистических параметров.
54. Принципы разработки простых и сложных селекционных индексов.
55. Способы определения фактического эффекта отбора.
56. Значение подбора в системе мероприятий по совершенствованию животных, его связь с отбором.
57. Теоретические основы подбора. Использование иммуногенетических тестов для прогнозирования подбора.
58. Типы подбора однородный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный) подбор, относительность их понятий.
59. Генетические и зоотехнические последствия применения однородного и разнородного подбора.
60. Факторы, влияющие на результаты подбора наследственность, условия среды, целеустремленность, возраст спариваемых животных, их физиологическое состояние и др.
61. Формы подбора: индивидуальный, групповой, индивидуально-групповой и семейно-групповой.

62. Основные принципы подбора.
63. Инфидинг. Генетические и зоотехнические последствия инбридинга.
64. Особенности и организация оценки производителей разных видов животных по качеству потомства.
65. Учет степени инбридинга по Пушу-Шапоружу, Райту-Кисловскому. Классификация степеней инбридинга.
66. Использование инбридинга в животноводстве.
67. Инбредная депрессия. Вредные последствия родственного спаривания, меры их предупреждения.
68. Понятие о гетерозисе. История развития исследований по гетерозису.
69. Формы проявления гетерозиса. Гипотезы, объясняющие явление гетерозиса и инбредной депрессии.
70. Влияние различных факторов на эффект гетерозиса.
71. Селекция на гетерозис. Сущность реципрокной, периодической и циклической селекции.
72. Понятие о методах разведения. Классификация методов разведения.
73. Чистопородное разведение, его значение. Задачи, решаемые при его применении и условия, обеспечивающие их реализацию.
74. Роль стандарта пород.
75. Разведение по линиям - высшая форма племенной работы при разведении животных.
76. Основные этапы работы с линиями. Классификация линий.
77. Особенности отбора и подбора при работе с линиями, использование инбридинга. Дифференциация линий на ветви и поколения.
78. Прогрессивные и стабильные линии. Линии, уходящие в матки. Кроссы линий, их разновидности.
79. Понятие о родственной или генеалогической групп животных.
80. Организация работы с семьями. Особенности отбора и подбор при совершенствовании семейств.
81. Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении.

Биологические особенности скрещивания.

82. Виды скрещивания: поглотительное, вводное, воспроизводительное, промышленное и переменное; их сущность, цели и задачи, решаемые каждым из них.

83. Виды скрещивания, применяемые в племенном и пользовательном животноводстве.

84. Выведение новых пород при скрещивании. Методы работы МФ. Иванова при выведении пород. Апробация новых пород.

85. Использование скрещиваний при улучшении отечественных пород сельскохозяйственных животных.

86. Гибридизация в классическом понимании и как метод селекции на гетерозис.

87. Задачи, решаемые гибридизацией. Трудности, возникающие при гибридизации животных и пути их преодоления.

88. Использование гибридизации в племенном и пользовательном животноводстве.

89. Специфические требования к животным, используемые на животноводческих предприятиях промышленного типа.

90. Необходимость обеспечения сходности условий в хозяйствах, выращивающих животных и использующих их при интенсивных технологиях.

91. Задачи племенных хозяйств в условиях перехода на интенсивные технологии.

92. Племенное и пользовательское животноводство, их количественное соотношение и формы взаимосвязи.

93. Виды племенных и товарных хозяйств разных форм собственности.

94. Селекционные центры, книги племенных животных, выставки и выводки животных.

95. Планирование племенной работы со стадами и породами.

96. Организация племенной службы и научного обеспечения животноводства в Российской Федерации.

97. Проблема управления ростом и развитием в разные периоды онтогенеза.

Тематика курсовых работ

Варианты	Темы
1	Породы домашних животных. Факторы, обуславливающие формирование и изменчивость пород.
2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. Основные закономерности развития.
3	История развития учения о конституции. Роль отечественных ученых в разработке учения о конституции сельскохозяйственных животных.
4	Отбор животных. Развитие теории отбора.
5	Эффект селекции и факторы, оказывающие влияние на него.
6	Отбор и оценка сельскохозяйственных животных по происхождению.
7	Испытание и оценка по качеству потомства производителей и маток.
8	Промышленное и переменное скрещивание и их применение в животноводстве.
9	Воспроизводительное скрещивание и его применение в животноводстве.
10	Поглотительное скрещивание и его применение в животноводстве.
11	Селекционная оценка показателей пригодности коров к машинному доению.
12	Породное районирование и породоиспытание.
13	Корреляция между основными хозяйственно - полезными признаками и ее использование в селекции животных.
14	Разведение по линиям и семействам. Заводские, инбредные линии и их использование в племенной работе.
15	Особенности разведения животных в условиях прогрессивной технологии.
16	Методы совершенствования пород сельскохозяйственных животных.
17	Рост и развития сельскохозяйственных животных.
18	Отбор сельскохозяйственных животных.

19	Оценка сельскохозяйственных животных по фенотипу.
20	Оценка сельскохозяйственных животных по их наследственным качествам.
21	Оценка сельскохозяйственных животных по комплексу признаков.
22	Племенной подбор.
23	Инбридинг и его использование в животноводстве.
24	Чистопородное разведение сельскохозяйственных животных.
25	Скрещивание в животноводстве.
26	Селекционная оценка показателей пригодности коров к машинному доению.
27	Породное районирование и породоиспытание.
28	Корреляция между основными хозяйственно - полезными признаками и ее использование в селекции животных.
29	Разведение по линиям и семействам. Заводские, инбредные линии и их использование в племенной работе.
30	Особенности разведения животных в условиях прогрессивной технологии.

Коллоквиум №1

Рост и индивидуальное развитие (онтогенез) с/х животных.

1. Краткая история об онтогенезе.
2. Методы изучения роста и развития.
3. Факторы, влияющие на рост и развитие животных
4. Биологические особенности с/х животных.
5. Понятие об отборе.
6. Генетические предпосылки отбора.
7. Формы отбора и факторы, влияющие на эффективность отбора.

Коллоквиум №2

Оценка и отбор с/х животных по фенотипу (развитию, экстерьеру, конституции, продуктивности).

1. Оценка и отбор животных по конституции и экстерьеру.
2. Оценка и отбор с/х животных по продуктивности.
3. Оценка и отбор с/х животных по технологическим признакам.
4. Оценка и отбор с/х животных по качеству потомства и происхождению.
5. Племенной подбор в животноводстве.
6. Принципы подбора.
7. Варианты подбора.

Коллоквиум №3

Методы разведения сельскохозяйственных животных.

1. Чистопородное разведение.
2. Скрещивание .
3. Гибридизация.
4. Оценка с/х животных по продуктивности (учет молочной, шерстной и яичной продуктивности животных и птиц).
5. Зоотехнический и племенной учет.
6. Способы мечения животных.
7. Разведение по линиям.
8. Классификация линий.
9. Основные этапы работы с линией.

Фонд оценочных средств дисциплины «Разведение животных» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Зоотехния» (бакалавриат) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. №972, профессионального стандарта «13.020 Селекционер по племенному животноводству, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный N 40666

Программу составили :

1. д.с.-х.н., профессор кафедры зоотехнии Ужахов М.И.
2. зав.кафедрой зоотехнии, профессор Хашегульгов Ш.Б.

Программа одобрена на заседании кафедры
«Зоотехния» Протокол № 8 от «22» мая 2024 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного
факультета
Протокол № 3 от «22» мая 2024 года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и
регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

