



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

**«Нижегородская государственная  
сельскохозяйственная академия»**

---

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании кафедры  
19 июня 2019 г., протокол № 9  
Заведующий кафедрой  
«Частная зоотехния, разведение с.-х. животных и акушерство»  
/Еремин С.П., доктор вет. н., профессор/

---

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ И ГЕНЕТИКА**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»**

**36.00.00 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ**

Подготовка кадров высшей квалификации –  
научно-педагогических кадров в аспирантуре

Нижегород, 2019 г.

**ПРОГРАММА  
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ  
по дисциплине — «разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»**

***I. Общее положение***

Настоящая программа составлена в соответствии с ФГОС высшего профессионального образования. Данная программа предназначена для лиц, поступающих в аспирантуру Нижегородской ГСХА. Вступительный экзамен служит средством проверки базовых знаний по дисциплине «разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных». Программа состоит из вопросов к экзамену и рекомендуемой литературы.

Вступительный экзамен проводится устно по билетам. Подготовка к ответам может включать работу над кратким конспектом ответа. На вступительном экзамене на подготовку к ответу поступающему в аспирантуру отводится 45 минут. Устные вопросы по билету со стороны экзаменующей комиссии являются обязательными, так как они позволяют выявить уровень знаний, умений и навыков по дисциплине. Оценки выставляются по пятибалльной системе.

***II. Вопросы к вступительному экзамену***

1. Значение животноводства в народном хозяйстве и перспективы его развития.
2. Изменение у животных физиологических и морфологических признаков в результате одомашнивания.
3. Происхождение и эволюция основных видов с.-х. животных.
4. Этапы развития животноводства.
5. Понятие о породе. Основные особенности породы. Структура породы.
6. Основные факторы пороодообразования.
7. Акклиматизация и адаптация пород.
8. Классификация пород.
9. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии теории разведения с.-х. животных.
10. Конституция с.-х. животных.
11. Классификация типов конституции по характеру обмена веществ.
12. Анатомо-гистологическая характеристика типов конституции.

13. Экстерьер и его значение при разведении с.-х. животных .
14. Основные стати с.-х. животных и их значение.
15. Методы изучения и оценки экстерьера с.-х. животных . Задачи, решаемые оценкой животных по экстерьеру.
16. Интерьер с.-х. животных .
17. Понятие об индивидуальном развитии организмов (онтогенез).
18. Рост как процесс развития организма.
19. Методы изучения роста животных .
20. Закономерности индивидуального развития организма.
21. Факторы, влияющие на индивидуальное развитие животных (эмбрионализм, инфантилизм, компенсация роста).
22. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный и постэмбриональный периоды.
23. Направленное выращивание молодняка.
24. Молочная продуктивность. Факторы, оказывающие влияние на уровень молочной продуктивности.
25. Мясная продуктивность и оценка с.-х. животных по мясной продуктивности.
26. Кондиции с.-х. животных.
27. Отбор животных и формы отбора.
28. Отбор. Признаки отбора, последовательность оценки при отборе животных .
29. Корреляции и их значение в племенной работе.
30. Генетические предпосылки отбора (изменчивость и наследуемость).
31. Селекционный дифференциал и эффект селекции.
32. Условия, влияющие на эффективность отбора (численность, возраст, отселекционированность стада).
33. Последовательность оценки при отборе животных.
34. Оценка животных по родословным и боковым родственникам.
35. Оценка и отбор животных по происхождению.
36. Методы оценки производителей по качеству потомства в молочном скотоводстве.
37. Отбор и оценка животных по качеству потомства.
38. Особенности оценки производителей по качеству потомства в мясном скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве, птицеводстве.
39. Индивидуальный, групповой подбор.
40. Гомогенный подбор.
41. Гетерогенный подбор.
42. Подбор, основные принципы подбора.
43. Гетерозис и его использование в животноводстве.
44. Чистопородное разведение и его значение.
45. Инбридинг. Методы измерения инбридинга.
46. Зоотехнические задачи, решаемые при помощи инбридинга.
47. Поглощающее скрещивание.
48. Вводное скрещивание.
49. Переменное скрещивание.
50. Промышленное скрещивание.
51. Воспроизводительное скрещивание.
52. Гибридизация, ее значение и использование в животноводстве.
53. Семейства и работа с ними.
54. План племенной работы со стадом.
55. Особенности племенной работы в условиях промышленной технологии.
56. Разведение животных по линиям (понятие о линии, классификация линий).
57. Кроссы линий.

58. Вычислить селекционный дифференциал ( ) и эффект селекции ( ) по следующим данным: средний надой коров по стаду составил 3500 кг, 3,75% жира. Отобранная группа коров на племя имела ср. надой 4200 кг, 3,84%.
59. Составить родословную в которой родственное спаривание в типе II-III Определить степень родства родителей пробанда по Шапоружу и Кисловскому.
60. Составить табличную родословную в 3 ряда предков.
61. Составить родословную, в которой общий предок в III-III ряду.
62. Определить степень родства по Шапоружу и Кисловскому.
63. Составить схему простого и сложного промышленного скрещивания.
64. Какова кровность потомства 7/8 кровного быка и 1/4 кровной коровы.
65. Составить схему поглотительного скрещивания местного сибирского скота с симментальскими быками при условии разведения «в себе» помесей третьего поколения, рассчитать доли крови приплода.
66. Составить родословную, в которой общий предок в II, III-III ряду.
67. Определить степень родства по Шапоружу и Кисловскому

Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия**

36.00.00 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

(код и наименование направления подготовки)

Кафедра « Частная зоотехния, разведение с.-х. животных и акушерство »

(наименование кафедры)

Дисциплина «Общее разведение и селекция сельскохозяйственных животных»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Понятие об индивидуальном развитии организмов (онтогенеза)
2. Методами определения корреляции и их значение в племенной работе.
3. Составить схему простого и сложного промышленного скрещивания.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А.Басонов  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ С.П. Еремин  
(подпись)

***III. Список рекомендуемой литературы***

1. Иванов М.Ф., Избр. соч., т. 1--3, М., 1949--50;
2. Хэммонд Дж., Биологические проблемы животноводства с англ., М., 1964; Руководство по разведению животных, т. 1--3, М., 1963--65;
3. Кисловский Д.А., Избр. соч., М., 1965;
4. Борисенко Е.Я., Разведение сельскохозяйственных животных, 4 изд., М., 1967;
5. Иоганссон И., Рендель Я., Граверт О., Генетика и разведение домашних животных, пер. с нем., М., 1970.
6. Е.Я. Борисенко. Подбор в животноводстве.
7. Кравченко Н.А., Племенной подбор, 2 изд., М., 1957;
8. Борисенко Е.Я., Разведение сельскохозяйственных животных 4 изд., М., 1967.
9. Дмитриев Н.Г., Жигачев А.И., Виль А.В. и др.; Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии и промышленного животноводства. Под ред. Дмитриева Н.Г. -Л.: Агропромиздат. Ленинградское отд-ние, 1989.
10. Калашников В.В., Соколов Ю.А., Пустовой В.Ф. и др.; Практическое коневодство. Под ред. Калашникова В.В. и Пустового В.Ф. - М.: Колос, 2000.
11. Киселев Л.Ю., Бахмутова Т.В., Голикова А.П. и др.; Частная зоотехния. Под ред. Киселева Л.Ю. - М.: Колос, 2000.
12. Красников А.С., Хотов В.Х., Коневодство: Учебное пособие. Изд. 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во МСХА, 1994.
13. Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г. Разведение сельскохозяйственных животных: Учебник. - М.: Агропромиздат, 1999.
14. Николаев А.И. и др. Овцеводство: Учебник. - М.: Агропромиздат, 1987.
15. Степанов В.Д. и др. Свиноводство. - М.: Агропромиздат, 2000.
16. Парфёнов В.А. Лошади. - М.: Издатель И.В. Балабанов, Изд-во Народное творчество, 2000.
17. Родионов Г.В. Справочник по молочному скотоводству. - М.: Агроконсалт, 2000.
18. Ветеринария. Большой энциклопедический словарь./ гл. ред. В.П.Шишков. - М.: НИ Большая Российская энциклопедия, 1998, - С.: 104, 218, 556, 558-559.
19. Голиков А.Н. Адаптация сельскохозяйственных животных. - М.: Агропромиздат, 1985, - 216с.