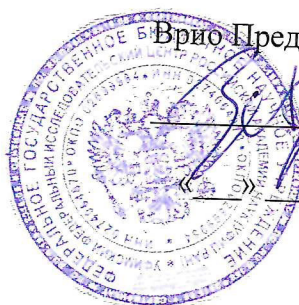


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ УФИМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

«УТВЕРЖДАЮ»



Врио Председателя УФИЦ РАН

В.П. Захаров

20__ г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ

Программа: основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных кадров в аспирантуре

Направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль): Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Присуждаемая квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами, утвержденными Приказами Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 г. № 866.

Разработчик(и)

Отв. за аспирантуру

Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН

канд. с.-х. наук, доцент

_____ Т.А. Седых

Ведущий научный сотрудник, д-р с.-х. наук, профессор

_____ Р.Р. Гадиев

Рабочая программа заслушана и утверждена на заседании и утверждена на заседании Ученого совета Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН «11» июня 2020 г., протокол № 3

Ученый секретарь

Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН, д-р биол. наук _____

Ч.Р. Галина

1 Общие положения

Вступительный экзамен сдается с целью определения сформированности необходимых компетенций, выпускников специалитета и магистратуры для освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных кадров в аспирантуре по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния и направленности (профилю): Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

2. Проведение вступительного испытания

Вступительное испытание проводится в письменной форме. Условия, конкретные сроки прохождения и порядок организации вступительного испытания определяются Правилами приема, расписанием проведения вступительных испытаний, программой вступительного испытания в аспирантуру по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния и направленности (профилю): Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства. Продолжительность подготовки к ответу составляет не более 120 минут. Во время экзамена на столе, за которым сидит абитуриент, могут находиться экзаменационный билет, билет вступительного экзамена, листы для записи, ручка. Сданные ответы абитуриента считаются окончательными.

Использование абитуриентом на экзамене любых средств связи (собственных компьютеров, ноутбуков, смартфонов, коммуникаторов, мобильных телефонов и др.) влечет за собой удаление с экзамена. Использование шпаргалок не допускается. Выявление факта использования абитуриентом шпаргалки влечет за собой удаление с экзамена. Выход абитуриента из аудитории во время проведения вступительного экзамена не допускается.

В ходе вступительного испытания поступающий должен показать:

знание теоретических основ дисциплин магистратуры по соответствующему направлению;

владение специальной профессиональной терминологией и лексикой;

умение оперировать ссылками на соответствующие положения в учебной и научной литературе;

владение культурой мышления, способность в письменной и устной речи правильно оформлять его результаты;

умение поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

Результаты вступительных испытаний оцениваются по пятибалльной системе.

3. Структура вступительного испытания

Вступительный экзамен имеет комплексный характер и включает основные дисциплины федерального компонента циклов «Разведение животных», «Кормление животных», «Скотоводство», «Свиноводство», «Овцеводство», «Птицеводство», «Пчеловодство», «Коневодство».

Экзаменационный билет состоит из трех вопросов.

4. Содержание вступительного испытания

4.1 Разведение животных. Понятие о конституции с.-х. животных. Методы изучения конституции, ее классификация. Экстерьер сельскохозяйственных животных. Методы оценки животных по экстерьеру. Онтогенез. Основные закономерности онтогенеза. Факторы, влияющие на рост и развитие. Направленное выращивание

животных. Продуктивность с.-х. животных и способы ее оценки. Оценка и отбор сельскохозяйственных животных по происхождению, по собственной продуктивности и по качеству потомства. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение. Теоретические основы подбора. Типы и формы, принципы. Инбридинг, его использование в животноводстве. Инбредная депрессия. Разведение по линиям и семействам. Основные этапы работы с линией. Скрещивание и его биологические особенности. Породоулучшающие и породообразующие виды скрещивания.

4.2 Кормление животных. Химический состав кормов. Переваримость кормов и рационов, методы изучения и приёмы её повышения в производственных условиях ферм. Обмен веществ и энергии, методы его изучения, использование показателей обмена в оценке пищевых потребностей и питательности кормов. Значение минеральных веществ и витаминов в кормлении животных. Контроль полноценности питания с.-х. животных. Классификация кормов. Зеленый корм, значение, источники, приемы использования. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных, рационы, типы и техника кормления различно половозрастных групп животных. Принципы составления рационов для животных различных технологических групп и уровня продуктивности. Вида откорма, интенсивный откорм крупного рогатого скота.

4.3 Скотоводство. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей (зебу, як, буйвол и другие). Классификация крупного рогатого скота. Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Оценка конституции и телосложения. Типы высшей нервной деятельности и их значение в этологии скота. Состав молока коров и его пищевое значение. Строение молочной железы. Факторы, влияющие на удой и состав молока: порода, возраст, живая масса, продолжительность сухостойного и сервис – периода, раздой и другие. Классификация пород по направлению продуктивности. Породы молочного направления продуктивности: голландская, голштинская. Значение кормов в получении продукции скотоводства. Способы подготовки грубых, сочных и концентрированных кормов к скармливанию крупному рогатому скоту для повышения молочной и мясной продуктивности. Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения. Технология выращивания нетелей и подготовка их к отелу. Значение контрольно–селекционного двора в повышении молочной продуктивности коров и воспроизводстве стада. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды. Технологические операции при разных способах содержания откормочного поголовья, их экономическая оценка. Технология мясного скотоводства, система «корова-теленки».

4.4 Свиноводство. Биологические особенности и происхождение свиней. Кормление и содержание различных половозрастных групп свиней. Породообразование в свиноводстве, характеристика пород. Особенности племенной работы в условиях интенсификации производства свинины. Организация отбора и подбора в свиноводстве. Структура и оборот стада в племенных и товарных хозяйствах. Анализ эффективности племенной работы в хозяйстве. Технология воспроизводства стада свиней в хозяйствах различных категорий. Планирование и проведение опоросов. Организация пунктов искусственного осеменения. Технология производства свинины на промышленных свиноподкомплексах и в товарных хозяйствах. Механизмы и оборудование для раздачи кормов, удаления навоза, поддержания микроклимата.

4.5 Птицеводство. Биологические основы формирования продуктивности сельскохозяйственной птицы. Происхождение и биологические особенности птицы. Конституция и экстерьер с.-х. птицы. Яичная и мясная продуктивность птицы и методы ее оценки. Породы и кроссы яичных и мясных кур. Организация кормления сельскохозяйственной птицы. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Технология производства и первичной переработки продукции птицеводства.

4.6 Пчеловодство. Знакомство с пчелиной семьей, состав семьи. Развитие особей пчелиной семьи. Определение возраста личинок, куколок и рабочих пчел. Биология пчелиной семьи. Наружное и внутреннее строение особей пчелиной семьи. Гнездо пчел. Восковые постройки пчел. Вощина и наващивание рамок. Разделка и сортировка суши. Весенние работы на пасеке. Подготовка к пчеловодному сезону. Выставка пчелиных семей из зимовника. Проведение первого облета пчел. Весенняя ревизия. Летние работы на пасеке. Естественное и искусственное размножение пчелиных семей. Подготовка пчел к главному медосбору и его проведение. Технология производства продуктов пчеловодства: мед, воск, прополис, пыльца, подмор, перга.

4.7 Коневодство. Происхождение, одомашнивание, преобразование и биологические особенности лошадей. Породы лошадей. Принципы и система классификации конских пород. Верховые породы: ахалтекинская, арабская. Воспроизводство и выращивание лошадей. Особенности размножения лошадей. Рабочие качества лошадей. Организация использования рабочих лошадей на сельхозработках. Содержание, кормление и поение рабочих лошадей. Продуктивное коневодство. Конское мясо (конина) молоко кобыл как продукты питания.

5.8 Овцеводство. Происхождение и одомашнивание, хозяйственно-биологические особенности, овец. Экстерьер и конституция овец. Методы оценки экстерьера и типы конституции. Классификация пород овец. Тонкорунное овцеводство. Шерстная, овчинно-шубная и смушковая продуктивность овец. Воспроизводство стада и выращивание молодняка. Организация ягнения. Технология содержания и кормления овец. Планировка овчарен.оборот стада. Племенная работа в овцеводстве. Стрижка овец. Организация работы стригальных пунктов. Классировка шерсти.

6. Вопросы вступительного испытания

1. Биологические и хозяйственно-полезные признаки сельскохозяйственной птицы.
2. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей (буйвол, як, бизон, зебу и др.).
3. Биологические особенности лошадей.
4. Биологические особенности свиней и их роль в производстве свинины.
5. Бонитировка коров молочных и молочно-мясных пород.
6. Виды и техника откорма крупного рогатого скота.
7. Виды откорма свиней и их характеристика.
8. Выращивание поросят-отъемышей при раннем и обычном отъеме.
9. Гетерозис, формы его проявления и значение в животноводстве.
10. Гибридизация в свиноводстве.
11. Зоотехническая классификация типов конституции по Кулешову П.Н. –Иванову М.Ф.
12. Инбридинг, его значение в практике племенной работы. Методы учета инбридинга.
13. Использование доильных роботов.
14. Классификация кормов и способы подготовки их к скармливанию сельскохозяйственным животным.
15. Межотельный период и его циклы, их влияние на продуктивные и воспроизводительные качества коров.
16. Методы разведения сельскохозяйственных животных, их биологическая сущность.
17. Нормирование и техника кормления коров с учетом их физиологического состояния.
18. Онтогенез. Характеристика основных периодов онтогенеза и периодов постэмбрионального развития животных.
19. Организация воспроизводства стада свиней.
20. Организация и проведение стрижки овец.

21. Основные биологические особенности овец.
22. Основные породы лошадей, их характеристика.
23. Основные породы, кроссы кур, уток, гусей, индеек.
24. Особенности бонитировки свиней в племенных и товарных хозяйствах.
25. Особенности кормления и содержания супоросных маток.
26. Откорм скота на открытых откормочных площадках.
27. Оценка маток и хряков методом контрольного откорма потомства.
28. Оценка производителей сельскохозяйственных животных по качеству потомства.
29. Плановые породы крупного рогатого скота и пути их совершенствования в (черно-пестрая, холмогорская).
30. Племенной подбор. Правила подбора. Методы и формы подбора
31. Подготовка коров к отелу и его проведение.
32. Подготовка пчелиной семьи к зимовке и уход за ними в период зимовки.
33. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
34. Поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада.
35. Принципы составления рационов для высокопродуктивных коров.
36. Принципы составления рационов для мясного скота на откорме.
37. Прогрессивная технология выращивания ремонтных телок и ее значение в производстве молока.
38. Роение пчелиной семьи.
39. Современные технологии производства пищевых яиц.
40. Состав молока коров и его пищевое значение. Физиологические основы молочной продуктивности.
41. Технологии производства молока с беспривязным способом содержания коров, преимущества и недостатки.
42. Технологии производства молока с привязным способом содержания коров, преимущества и недостатки.
43. Технологический процесс производства мяса бройлеров.
44. Технология выращивания ягнят.
45. Технология заготовки сена и оценка его качества.
46. Технология инкубации яиц разных видов с.-х. птицы.
47. Технология кормления и содержания подсосных маток.
48. Технология машинного доения, техника раздоя коров.
49. Технология мясного скотоводства, система «корова-теленки»
50. Технология переработки мяса и яиц птицы.
51. Технология производства меда, пыльцы и перги, воска
52. Технология промышленного производства свинины.
53. Учение об экстерьере, методы оценки экстерьера.
54. Факторы, влияющие на молочную продуктивность (порода, возраст, стадия лактации, живая масса, продолжительность сухостойного и сервис периодов, раздой, кратность доения, техника доения и др.).
55. Характеристика основных медоносов.
56. Характеристика плановых пород свиней и пути их совершенствования (крупная белая, ландрас, дюрок).
57. Химический состав и свойства меда.
58. Шерстная, шубная и смушковая продуктивность и факторы, её обуславливающие.
59. Экстерьер свиней. Основные недостатки и пороки экстерьера.
60. Яйценоскость. Морфологическое строение и процесс образования яиц.

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова и др. СПб.: Лань, 2013. - 448 с.
2. Костомахин, Н. М. Скотоводство [Текст] : учебник для студ. вузов / Н. М. Костомахин. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2007.
3. Козлов, С. А. Коневодство [Текст] : учебник для студ. вузов / С. А. Козлов, В. А. Парфенов. - СПб. [и др.] : Лань, 2004.
4. Москаленко, Л. П. Козоводство [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов: допущено МСХ РФ / Л. П. Москаленко, О. В. Филинская. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2012. - 265 с.
5. Кочиш, И. И. Птицеводство [Текст] : учебник для студ. вузов / И. И. Кочиш, М. Г. Петраш, С. Б. Смирнов. - М. : КолосС, 2007.
6. Кривцов Н. И. Пчеловодство [Текст] : учебник для студ. вузов: рек. УМО по образованию / Н. И. Кривцов [и др.]. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2010. - 447 с.

Дополнительная литература

1. [Чикалев, А. И.](#) Овцеводство [Электронный ресурс]: учебник / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 200 с
2. Ерохин, А. И. Овцеводство [Текст] : учебник для студ вузов/ А. И. Ерохин, С. А. Ерохин ; под ред. А. И. Ерохина ; МСХ РФ, МСХА им. К. А. Тимирязева. - М. : МГУП, 2004.
3. Балакирев, Н. А. Разведение кроликов [Текст] : учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений/ Н. А. Балакирев, Р. М. Нигматуллин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 591 с
4. Балакирев, Н. А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Н. А. Балакирев, Д. Н. Перельдик, И. А. Домский. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2013. - 270 с.
5. . Фисинин В. И Мясное птицеводство [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / [Ф. Ф. Алексеев и др.] ; под общ. ред. В. И. Фисинина ; [отв. сост. Т. А. Столляр]. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2007.
6. Пестис В. К. Пчеловодство [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / [В. К. Пестис и др.]. - Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2012. - 480 с
7. Гадиёв, Р. Р. Венгерская технология разведения гусей [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Р. Р. Гадиёв, В. Г. Цой ; МСХ РФ, Башкирский ГАУ, ООО Международная компания "Гусь и утка". - Уфа : Башкирский ГАУ, 2014. - 101 с.

Критерии оценивания

Ответ студента на экзамене оценивается на закрытом заседании Государственной комиссии по кандидатскому минимуму, представляет собой среднее арифметическое всех оценок, полученных выпускником на каждом этапе аттестационного испытания, с учетом среднеарифметической оценки сформированности профессиональных компетенций и определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно».

Общие подходы к определению уровня сформированности компетенций студентов на государственном экзамене следующие:

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка
Повышенн	Творческая	<i>Включает нижестоящий уровень.</i>	Отлично

ый	деятельность	Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	(5)
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо (4)
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно (3)
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно (2)

Дополнительные критерии оценки устного ответа

Критериями оценки сформированности компетенций будут выступать следующие качества знаний:

- полнота – количество знаний об изучаемом объекте, входящих в программу;
- глубина – совокупность осознанных знаний об объекте;
- конкретность – умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний (доказать на примерах основные положения);
- системность – представление знаний об объекте в системе, с выделением структурных ее элементов, расположенных в логической последовательности;
- развернутость – способность развернуть знания в ряд последовательных шагов;
- осознанность – понимание связей между знаниями, умение выделить существенные и несущественные связи, познание способов и принципов получения знаний.

Результаты вступительного экзамена объявляются устно председателем государственной экзаменационной комиссии по окончании закрытого заседания государственной экзаменационной комиссии, заполнения экзаменационной ведомости, подписания протоколов.