


**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова**

Послевузовское профессиональное образование

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры

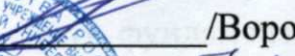

«23» декабря

/Ткаченко О.В./
2011 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной работе




«23» декабря 2011 г.

/Воротников И.Л./
2011 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Методы исследований в кормопроизводстве и кормлении
сельскохозяйственных животных**

Дисциплина по выбору аспиранта по специальности
06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных
и технология кормов

Саратов – 2011 г.

1. Цели подготовки

Целью дисциплины является закрепление у аспирантов навыков использования методов научных исследований в кормопроизводстве и зоотехнии.

Задачами подготовки аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ кормопроизводства и животноводства

2. Требования к уровню подготовки аспиранта

Аспирант должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

В результате освоения дисциплины аспирант должен овладеть основными понятиями, методами в области проведения научных исследований по кормопроизводству, кормлению с.-х. животных, использовать результаты в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание программы подготовки аспиранта

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, из них аудиторная работа – 36 час.: лекции – 20 час., семинары – 16 час., самостоятельная работа – 36 час.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Темы занятий, содержание (лекции, семинары и самостоятельная работа)	Вид занятий	Количество часов
1	2	3	4
1	Опытное дело в России и научное творчество. Основные направления научных исследований в зоотехнии, наблюдения и систематизация как метод научных исследований, сферы и формы наблюдений.	Лекция	2
2	Основные методы биологических исследований. Исследования элементарных факторов жизнедеятельности, исследования взаимодействия факторов, исследование биохимически	Лекция	4

	связанных факторов.		
3	Полевой опыт и его особенности. Виды полевых опытов, особенности условий проведения полевого опыта, выбор и подготовка земельного участка для опыта.	Лекция	4
4	Основные элементы методики полевого опыта. Число вариантов, повторность и повторение, площадь, направление и форма деланкию.	Лекция	2
5	Техника закладки и проведение полевых опытов. Разбивка опытного участка, полевые работы на опытном участке, учет урожая, первичная обработка данных.	Лекция	2
6	Методы и приемы постановки зоотехнических экспериментов. Эксперимент, как метод исследования, зоотехнический эксперимент, исследования производственных процессов, методические требования к проведению опытов.	Лекция	4
7	Производственная проверка результатов зоотехнических опытов. Зоотехнические процессы и операции, технологические системы производства и их исследование, способы оценки результатов производственной проверки.	Лекция	2
8	Требования к полевому опыту.	Семинар	2
9	Учет урожая. Первичная обработка данных.	Семинар	2
10	Формирование опытных групп методом пар-аналогов и оценка точности подбора в них.	Семинар	2
11	Организация и методика постановки опытов по переваримости кормов	Семинар	2
12	Математический анализ опытных данных	Семинар	2
13	Написание и оформление научного отчета.	Семинар	2
14	Знакомство с оформлением диссертационных работ	Семинар	2
15	Виды полевых опытов.	Самостоятельная работа	4
16	Число вариантов в полевом опыте.	Самостоятельная работа	4
17	Выбор и подготовка земельного участка для опыта.	Самостоятельная работа	4
18	Развитие опытного дела в животноводстве в России.	Самостоятельная работа	4

19	Основные направления научных исследований в зоотехнии.	Самостоятельная работа	4
20	Наблюдение и систематизация, как метод научного исследования	Самостоятельная работа	4
21	Обоснование методики проведения опытов по сравнительному изучению и оценке продуктивности молочных и молочно-мясных пород.	Самостоятельная работа	4
22	Сущность и методика научных исследований по изучению качества молока	Самостоятельная работа	4
23	Значение биометрической обработки экспериментальных данных по животноводству.	Самостоятельная работа	4
24	Контроль знаний	Зачет	2

4. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Методы исследований в кормопроизводстве и кормлении сельскохозяйственных животных» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация, проблемная лекция, пресс-конференция, практические работы профессиональной направленности, деловые игры, моделирование.

Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата, доклада на научно-методическом семинаре и др.

5. Оценочные средства для проведения контроля знаний

Вопросы к зачету

1. История развития с.-х. опытного дела в России.
2. Выдающиеся русские ученые - зоотехники. их вклад в развитие опытного дела в животноводстве.
3. Основные направления научных исследований в кормопроизводстве.
4. Основные направления научных исследований в животноводстве.
5. Наблюдение, как биологический метод исследования в зоотехнии.
6. Обследование и измерение.
7. Эксперимент - главный метод научного исследования в зоотехнии.
8. Научный эксперимент (физиологический).
9. Научно- хозяйственный опыт.
10. Производственный эксперимент.
11. Структура исследования.
12. Классификация схем научно-хозяйственных опытов.
13. Схемы опытов по принципу групп-периодов.
14. Схемы опытов по принципу аналогичных групп.
15. Повторность опыта.

16. Порядок и характер измерений, документация.
17. Общие методические критерии постановки опытов по переваримости кормов и обмену веществ.
18. Сравнительное изучение пород крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности.
19. Методика сравнительной оценки продуктивности различных пород свиней.
20. Методика постановки научно-хозяйственных опытов по кормлению хряков-производителей, супоросных и подсосных маток.
21. Методика постановки и проведения научно-хозяйственных опытов по откорму свиней.
22. Планирование эксперимента.
23. Основные положения по составлению методики проведения зоотехнических опытов.
24. Основные положения производственной проверки результатов зоотехнических опытов.
25. Научный отчет.

Темы рефератов

1. Вычисление статистических характеристик выборки при изучении качественных признаков.
2. Дисперсионный анализ данных наблюдений и учетов.
3. Размещение и техника кормления с.-х. животных в научно-хозяйственных опытах.
4. Порядок и характер измерений, документация.
5. Логический анализ данных опыта и извлечения выводов.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Соколов Г.А., Гладких И.М. Математическая статистика: учебник для вузов. – 2-е изд., исправл. – М.: Изд. «Экзамен», 2007. – 431 с. (Серия «Учебник Плехановской академии»).
2. Коробов А. П., Сивохина Л. А., Кутузов Ю. И. “Методические указания и рабочая тетрадь по курсу “Методика опытного дела в животноводстве”, Саратов, 2008 г.
3. Фаронов В.В. Система программирования Delphi. – СПб: БХВ-Петербург, 2006. – 912 с.: ил.

б) дополнительная литература

1. Викторов П. И. “Методика опытного дела в животноводстве” Учебное пособие для слушателей ФПК. Краснодар, СХИ, 1997 г.
2. Меркурьева Е. Н. “Биометрия в селекции и генетике с.-х. животных” М.: Колос, 1970 г.
3. Плохинский Н. А. “Биометрия” М.: Изд. МГУ, 1970 г
4. Викторов П. И., Менькин В. К. “Методика и организация зоотехнических опытов” М.: Агропромиздат, 1991 г.

5. Овсянников И. И. “Основы опытного дела в животноводстве” М.: Колос, 2001г.
6. Трифонова М. Ф., Заика П. М. и др. “Основы научных исследований” М.: Колос, 1993 г.

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденными приказом Минобрнауки России 16 марта 2011 г. № 1365, на основании паспорта и программы–минимум кандидатского экзамена по специальности 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Авторы: доктора с.-х. наук, профессора Васильев А.А., Коробов А.П., Москаленко С.П..

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии « 25 » Января 2012 года, протокол № 7

Председатель методической комиссии



В.В. Салаутин