

Записи выполняются и используются в СО 1.004
Предоставляется в СО 1.023


СО 6.018 / 509 010 / 11

**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


/Ткаченко О.В./
«23» декабря 2011 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной работе


/Воротников И.Л./
«23» декабря 2011 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические проблемы животноводства

Дисциплина по выбору аспиранта по специальности
06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Саратов – 2011 г.

1. Цели подготовки

Целью дисциплины является закрепление у аспирантов навыков по использованию знаний по вопросам экологических проблем животноводства, необходимых для профессиональной деятельности.

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

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ в области 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 по вопросам экологических проблем животноводства в целом, использовать результаты в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание программы подготовки аспиранта

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из них аудиторная работа – 54 час.: лекции – 30 час., семинары – 24 час., самостоятельная работа – 54 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	Животноводство и экологические проблемы. Влияние животноводства и животноводческих комплексов на состояние почв, климата и водных ресурсов.	Лекция	4
2	Санитарная защита животноводческих объектов. Санитарные разрывы. Санитарные зоны.	Лекция	4

	Санитарные принципы ветеринарного обслуживания. Санитарные режимы пропускного характера людей на ферме.		
3	Создание оптимальных условий содержания животных и профилактика их заболеваний. Обработка животноводческих помещений – пробиотики, ферменты. Профилактика заболеваний.	Лекция	4
4	Экологический паспорт животноводческого комплекса. Содержание паспорта. Этапы формирования и оформления паспорта.	Лекция	4
5	Утилизация отходов животноводства. Метаногенез. Биогазовые установки для животноводческих предприятий - биореакторы.	Лекция	4
6	Экологически чистые продукты животноводства. Технология производства экологически чистых мясных продуктов. Технология производства экологически чистого молока и молочных продуктов.	Лекция	4
7	Опустынивание и экологические проблемы пастбищного животноводства. Проблемы опустынивания в разных регионах РФ. Пастбищное животноводство – система взаимосвязи между растительностью и животными.	Лекция	4
8	Рациональное использование природных ресурсов при интенсификации животноводства. Интенсификация производства молока и говядины с рациональным использованием природных ресурсов. Интенсификация производства свинины и баранины с рациональным использованием природных ресурсов.	Лекция	2
9	Изучение влияния животноводческих комплексов на химический состав почв.	Семинар	2
10	Изучение влияния животноводческих комплексов на климат соответствующей местности.	Семинар	2
11	Изучение влияния животноводческих комплексов на водные ресурсы.	Семинар	2
12	Методика расчета санитарных разрывов.	Семинар	2
13	Методика расчета санитарных зон.	Семинар	2
14	Изучение принципов ветеринарного обслуживания животноводческих комплексов.	Семинар	2
15	Организация пропускного режима людей на животноводческих комплексах.	Семинар	2
16	Методика оформления экологического паспорта животноводческого комплекса.	Семинар	2
17	Технологические приемы переработки навоза и получения экологически чистого топлива.	Семинар	2
18	Методика расчета потребности пастбищ при ведении пастбищного животноводства.	Семинар	2

19	Основы рационального природопользования при интенсификации животноводства.	Семинар	2
20	Государственная экологическая экспертиза объектов животноводства.	Самостоятельная работа	6
21	Устойчивое развитие животноводства и развитие сельской местности.	Самостоятельная работа	6
22	Информационные технологии и математическое моделирование в задачах природопользования при интенсификации животноводства.	Самостоятельная работа	6
23	Использование биогумуса – экологически чистого биологически активного органического удобрения.	Самостоятельная работа	6
24	Экология и ресурсосберегающие технологии в животноводстве.	Самостоятельная работа	6
25	Экологическая защита животных от природно – очаговых заболеваний.	Самостоятельная работа	6
26	Анализ влияния разнонаправленных факторов от животноводческих объектов на формирование биологических ресурсов.	Самостоятельная работа	6
27	Эффективные методы очистки сточных вод животноводческих комплексов.	Самостоятельная работа	6
27	Основные тенденции и перспективы развития производства экологических продуктов питания.	Самостоятельная работа	6
	Контроль знаний	Зачет	2

4. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Экологические проблемы животноводства» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация, проблемная лекция, пресс-конференция, практические работы профессиональной направленности на конкретном производстве, 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. Изменения химического состава почв под воздействием животноводческого комплекса.
2. Изменение состава воздушной среды вблизи животноводческих комплексов.
3. Взаимодействие водных ресурсов с животноводческими объектами.
4. Расчет санитарных разрывов и санитарных зон.
5. Благоустройство и озеленение территорий животноводческих комплексов согласно нормам санитарно-защитных зон.

6. Основные принципы ветеринарного обслуживания животноводческих комплексов.
7. Пропускной режим на животноводческих комплексах.
8. Содержание экологического паспорта животноводческого комплекса.
9. Этапы формирования экологического паспорта животноводческого комплекса.
10. Основные этапы утилизации отходов животноводства.
11. Биогазовые установки для животноводческих предприятий.
12. Основы производства экологически чистого мяса и мясных продуктов.
13. Основы производства экологически чистого молока и молочных продуктов.
14. Проблема опустынивания в регионах РФ.
15. Взаимосвязь пастбищного животноводства и экологической обстановки местности.
16. Расчет потребности пастбищ при ведении пастбищного животноводства.
17. Государственная экологическая экспертиза объектов животноводства.
18. Математическое моделирование в задачах природопользования при интенсификации животноводства.
19. Биогумус как экологически чистое органическое удобрение.
20. Экологически чистые ресурсосберегающие технологии в животноводстве.
21. Принципы экологической защиты животных от природно-очаговых заболеваний.
22. Эффективные методы очистки сточных вод животноводческих предприятий.
23. Современные методы навозоудаления и утилизации навоза.
24. Особенности ведения животноводства в разных экологических зонах.
25. Основные принципы защиты животных от воздействия последствий экологических катастроф.

Темы рефератов

1. Животноводство в гармонии с природой.
2. Применение экологически чистых технологий в животноводстве.
3. Профилактика отравлений животных ядохимикатами, применяемыми в сельском хозяйстве.
4. Влияние радиоактивного загрязнения на конечную продукцию животноводства.
5. Воздействие сельского хозяйства (животноводство) на окружающую среду.
6. Инновационные технологии в экологизации животноводства.
7. Экологически чистое кормопроизводство – залог качества животноводческой продукции.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. **Захваткин Ю.А.** Основы общей и сельскохозяйственной экологии: Учебник для вузов / Под общ. ред. проф. **Ю.А. Захваткина**. - Издательство «Мир», 2003. - 360 с.
2. **Кисленко В.Н.** Общая и ветеринарная экология / Под общ. ред. проф. **В.Н. Кисленко**. - М.:Колосс, 2006. - 344 с.
3. **Ващенко И.М.** Биологические основы сельского хозяйства: Учебник для вузов / Под общ. ред. проф. **И.М. Ващенко**. – Изд-во: Академия. - Москва, 2004.- 544 с.

б) дополнительная литература

1. Журнал «Экология».
2. **Протасов В.Ф.** Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России/**В.Ф. Протасов**.- Москва: Издательство «Финансы и статистика», 2001.- 389 с.

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 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Авторы: доктор с.-х. наук, профессор Лушников В.П., кандидат с.-х. наук, доцент Молчанов А.В.

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии « 22 » сентября 2011 года, протокол № 1

**Председатель методической комиссии
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии,
профессор**



В.В. Салаутин