

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Информационные технологии в селекции и генетике животноводства»

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в селекции и генетике животноводства» является изучение теоретических основ построения систем сбора, накопления, хранения, обработки и передачи информации, применяемых при решении прикладных и научных задач управления проектами селекции в животноводстве, формировании у обучающихся компетенции по разработке и применению соответствующих версий служебного, прикладного, инструментального программного обеспечения и баз данных, считающихся в настоящее время необходимым общим минимумом для научно-практической работы в области селекции и генетики животноводства.

Задачи дисциплины

- научиться использовать современные информационные технологии для более эффективной организации рабочего места селекционера-генетика;
- раскрыть содержание базовых понятий, предмета и метода информационных технологий, закономерностей протекания информационных процессов, принципов организации средств обработки информации;
- дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств для решения задач в своей научной и профессиональной деятельности;
- сформировать навыки самостоятельного решения задач на ПК, включающие постановку задачи, разработку алгоритма и оценку его эффективности, подбор структур данных и программных средств, анализ и интерпретацию полученных результатов;
- изучить проблему влияния основных производственных параметров на экономическую эффективность животноводства в условиях интенсивных технологий производства на основе использования методов информационных технологий;
- уметь организовать внедрение государственной системы идентификации сельскохозяйственных животных;
- овладеть основами ведения зоотехнического и племенного учета на уровне племенного завода и репродуктора;
- изучить трехуровневую систему практического использования информационных технологий, а также роль автоматизированного рабочего места зоотехника-селекционера в решении селекционных задач;
- подготовка студентов к практической деятельности по сбору, обработке и эффективному анализу экспериментальных данных при проведении научных исследований.

1. Информационные системы.
2. Структура базовой информационной технологии.
3. Информационные технологии и автоматизированные системы в животноводстве.
4. Рынок программного обеспечения в области селекции и генетики животноводства.
5. Базы и банки данных.
6. Этапы проектирования баз данных.
7. Методы разработки информационных баз и использование программных средств в племенном животноводстве.
8. Особенности использования информационных технологий в мясном скотоводстве.
9. Современные информационные технологии в животноводстве.
10. Тенденции использования информационных технологий в животноводстве.

Объем дисциплины 4 з.е.

Форма промежуточного контроля – экзамен.