

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия» является формирование у магистров углубленных знаний по адаптации системы земледелия к агроландшафтам, сохранение устойчивости агроландшафтов, повышение продуктивности агроценоза на фоне улучшения экологии региона.

Задачи:

- умение магистров адаптировать к различным агроландшафтам структуру посевных площадей;
- разработать и внедрить почвоохранные севообороты, почвоохранную систему обработки почвы и удобрений;
- обеспечить в различных агроландшафтах сохранение баланса гумуса;
- оптимизировать водный, воздушный и пищевой режим почвы;
- подобрать технологии, обеспечивающие высокую продуктивность и сохранение устойчивости агроландшафтов.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС-10 - Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение

ПКС-11 - Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности

ПКС-14 - Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов

3. Содержание дисциплины

1. Научные основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия.
2. Биологизированная, сбалансированная система земледелия в равнинных полеводческих агроландшафтах.
3. Системы почвоохранных севооборотов в равнинном полеводческом агроландшафте.
4. Система обработки почв и система удобрений в равнинных полеводческих агроландшафтах.
5. Особенности системы земледелия в низинно-западных агроландшафтах.
6. Основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия при орошении.
7. Проектирование почвоохранных севооборотов в равнинных полеводческих, низменно-западных и орошаемых агроландшафтах и их агроэкологическое обоснование.
8. Расчет баланса гумуса в севообороте.
9. Разработка почвоохранной, энерго-, ресурсосберегающей системы обработки почвы в равнинных, низменно-западных и орошаемых агроландшафтах.
10. Разработка системы удобрений в севооборотах различных агроландшафтов, обеспечивающую бездефицитный и положительный баланс гумуса.
11. Расчет устойчивости агроландшафта в зависимости от системы земледелия.

12. Проектирование почвоохранных севооборотов в равнинных полеводческих, низменно-западинных и орошаемых агроландшафтах и их агроэкологическое обоснование.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 144 часов, 4 зачетных единицы.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 4 семестре по заочной форме обучения.

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет и экзамен.