

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.02 «Устойчивость агроландшафтов и пути его оптимизации и экологизации»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Устойчивость агроландшафтов и пути его оптимизации и экологизации» является формирование у магистров углубленных знаний по адаптации системы земледелия к агроландшафтам, сохранение устойчивости агроландшафтов, повышение продуктивности агроценоза на фоне улучшения экологии региона.

**Задачи дисциплины**

- 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-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта

ПКС-9 - Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности

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

ПКС-16 – Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)

**3. Содержание дисциплины**

**Лекции**

1. Научные основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия. Биологизированная, сбалансированная система земледелия в равнинных полеводческих агроландшафтах. Системы почвоохранных севооборотов в равнинном полеводческом агроландшафте. Система обработки почв и система удобрений в равнинных полеводческих агроландшафтах.
2. Особенности системы земледелия в низинно-западных агроландшафтах. Основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия при орошении.

**Практические занятия**

1. Проектирование почвоохранных севооборотов в равнинных полеводческих, низменно-западных и орошаемых агроландшафтах и их агроэкологическое обоснование.
  2. Проектирование почвоохранных севооборотов в равнинных полеводческих, низменно-западных и орошаемых агроландшафтах и их агроэкологическое обоснование.
  3. Расчет баланса гумуса в севообороте.
- Разработка почвоохранной, энерго-, ресурсосберегающей системы обработки почвы в равнинных, низменно-западных и орошаемых агроландшафтах.

4. Разработка системы удобрений в севооборотах различных агроландшафтов, обеспечивающую бездефицитный и положительный баланс гумуса.
5. Расчет устойчивости агроландшафта в зависимости от системы земледелия.
6. Проектирование почвоохранных севооборотов в равнинных полеводческих, низменно-западинных и орошаемых агроландшафтах и их агроэкологическое обоснование.

#### **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы.

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.

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