

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.05 «Прогнозирование урожаев и разработка моделей агроценозов
для различных агротехнологий»**

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Прогнозирование урожаев и разработка моделей агроценозов для различных агротехнологий» является формирование комплекса знаний по управлению продукционным процессом прогнозирования урожаев сельскохозяйственных культур на основе абстрактного моделирования агроценозов.

Задачи

- изучить принципы и этапы прогнозирования урожаев, как науки по управлению процессом создания заданной урожайности;
- усвоить закономерности и взаимозависимости процессов, которые проходят в системе «почва-растение-климат-хозяйственные ресурсы»;
- изучить существующие модели и программы в области науки и производства растительной продукции;
- развить способность проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.

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-8 – Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий.

3. Содержание дисциплины

1. Теоретические основы прогнозирования и программирования урожая.
2. Управление агроценозом как оптико-физиологической системой формирования прогнозируемой и программируемой урожайности.
3. Разработка моделей агроценозов для различных уровней агротехнологий полевых культур.
4. Мониторинг продукционного процесса полевых культур. Категории урожайности сельскохозяйственных культур.
5. Биологические и экологические основы агротехнологий.
6. Оценка эффективности агротехнологий.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единиц. Дисциплина изучается на очной форме обучения на 1 курсе, во 2 семестре, на заочной форме – на 2 курсе, в 3 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.