

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование в агроинженерии»**

**Целью** освоения дисциплины «Моделирование в агроинженерии» является формирование комплекса знаний, умений и навыков по методам решения задач при разработке новых технологий, а также разработке физических и математических моделей, проведении теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, сельскохозяйственного производства

### **Задачи**

- сформировать знания основ теории и расчета рабочих и технологических процессов средств комплексной механизации производства продукции растениеводства;

- овладеть общими методологическими основами компьютерного моделирования и частными методиками, наиболее часто применяемыми в области механизации сельского хозяйства;

- сформировать знания, умения и владения основных методических подходов к планированию и обработке результатов моделирования.

В результате освоения дисциплины, обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Модели и моделирование.
2. Получение и обработка данных для моделирования.
3. Принципы построения математических моделей.
4. Планирование модельного эксперимента
5. Математическое программирование.
6. Основы имитационного моделирования.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц.

Форма промежуточного контроля – *зачет, экзамен.*