

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
 «Моделирование агрономических и агроэкологических систем»  
 Направление подготовки 35.03.04 Агрономия  
 Профиль «Агробизнес»  
 Профиль «Защита растений»

Цель дисциплины: является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса в решении задачи эффективного использования земли и повышения ее плодородия.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
2	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
3	Способность использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5)

Трудоемкости дисциплины, реализуемой по учебному плану направления подготовки «Агрономия»

Вид занятий	Очное		Заочное (полное)		Заочное (сокращенное)	
	Всего	по семестрам	Всего	по семестрам	Всего	по семестрам
		6		6		4
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	28	28				
в том числе: 1.1. Лекции	14	14				
1 1.2. Лабораторные работы	14	14				
1.3. Практические (семинарские)	0	0				
2. Самостоятельная работа, часов,	80	80				
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	108	108				
Форма промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость, зачетных	3	3	3	3	3	3

Формы промежуточной аттестации: зачет.

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Теоретические и методические основы моделирования,
2. Введение в математическое моделирование,
3. Моделирование в агрономии,
4. Динамические, стохастические и матричные модели в агрономии,
5. Балансовые и оптимизационные модели,
6. Модель производственного процесса,
7. Основы линейного программирования.