

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 04:47:30
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cbb047b082991f855305ca19

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Б1.О.02 Математическое моделирование»
направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
направленность (профиль) Информационные и математические методы в экономике
АПК**

форма обучения: очная, заочная

Цель освоения дисциплины - дать студентам знания о современных технологиях построения и исследования математических моделей различных сложных систем (в том числе и с участием человека), выработать практические навыки декомпозиции, абстрагирования при решении задач в различных областях профессиональной деятельности.

Основные задачи освоения дисциплины:

- знакомство магистрантов с сущностью, познавательными возможностями и практическим значением моделирования как одного из научных методов познания объектов, процессов и явлений различной природы;
- рассмотрение базовых понятий математического моделирования;
- получение представлений о наиболее распространенных математических методах, используемых для построения и исследования экономико-математических моделей;
- сформирование навыка построения и анализа модели;
- изучение интерпретирования результатов математического моделирования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Б1.О.02 Математическое моделирование» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов). Дисциплина изучается во 2 семестре.

Форма итогового контроля зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции:

ОПК-1 – способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

ОПК-7 – способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.

Содержание дисциплины:

1. Основные понятия
2. Модели линейного программирования и его приложения
3. Модели нелинейного программирования
4. Специальные модели исследования операций

Составитель: доцент кафедры информатики и математического моделирования Барсукова Маргарита Николаевна