

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Математическое моделирование и проектирование

направление подготовки – 35.04.09 – Ландшафтная архитектура (маг-3+)

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - формирование знаний и умений по разработке математических моделей управления экономическими процессами и проектированию производственных и социально-экономических систем.

Задачи:

- освоение методологических и теоретических основ моделирования и проектирования;
- овладение методикой разработки моделей экономических явлений и процессов;
- освоение моделей и методов анализа и проектирования систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПП:

Дисциплина базовой части блока 1 «Дисциплины», шифр Б1.Б.03.

3. Требования к уровню содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Освоив курс дисциплины, студент должен

знать:

- базовые понятия, связанные с моделированием;
- роль моделирования в экономике;
- классификацию моделей, свойства моделей, принципы и этапы математического моделирования;
- модели планирования и управления экономическими системами;
- принципы проектирования систем.

уметь:

- выбирать эффективные модели и методы для решения прикладных задач;
- использовать методики математического моделирования при решении задач;
- разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления для исследования социально- и производственно-экономических систем.

владеть:

- навыками сбора и анализа информации;
- навыками применения математических моделей для решения экономических задач.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 час., 4 зач. ед.

4. Автор: Ломазов В.А., профессор, д.ф-м.н.