

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

| | |
|---|--|
| Направление подготовки (специальность) | 02.03.01 «Математика и компьютерные науки» |
| Направленность (профиль) подготовки | Математические методы в экономике и финансах |
| Цель освоения дисциплины | <p>Цель освоения дисциплины «Экономико-математическое моделирование» – ознакомление студентов с основными математическими методами исследования экономических, физических и социальных явлений и процессов, анализа качественной оценки различных вариантов экономической политики, а также прогноза последствий принимаемых решений.</p> <p>Задачи: приобрести фундаментальные знания в области методологии и теоретических методов моделирования социальных и физических процессов, а также развить навыки постановки типовых задач в области моделирования и подготовки и использовании исходных данных при компьютерном моделировании.</p> |
| Общая трудоемкость дисциплины | 4 з.е., 144 часа |
| Форма промежуточной аттестации | зачет с оценкой |
| Краткое содержание дисциплины: | <p>Раздел 1. Математическое моделирование как метод познания. Место моделирования среди методов познания.</p> <p>Раздел 2. Элементарные математические модели.</p> <p>Раздел 3. Примеры моделей, получаемых из фундаментальных законов природы.</p> <p>Раздел 4. Модели, получаемые из вариационных принципов.</p> <p>Раздел 5. Задача распределения ресурсов.</p> <p>Раздел 6. Универсальность математических моделей. Модели финансовых и экономических процессов.</p> <p>Раздел 7. Дискретные динамические системы, моделирующие экономические процессы.</p> <p>Раздел 8. Дифференциальное уравнение как непрерывная математическая модель</p> <p>Раздел 9. Динамические системы второго и третьего порядка как непрерывная математическая модель</p> |

Аннотацию рабочей программы составил
 к.ф.-м.н., доцент каф. ФАиП Мастерков Ю.В.

