

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ»**
(название дисциплины)

01.04.02 «Прикладная математика и информатика»
(код направления (специальности) подготовки)

Семестр 3
(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) является изучение возможности применения математических методов при моделировании организационно-управленческих задач и бизнес-процессов; формирование представления о способах формализации актуальных экономических задач, позволяющих с использованием современных информационных технологий проводить системный анализ социально-экономических процессов в различных областях и сферах народного хозяйства, строить адекватные сложности решаемых задач экономико-математические модели, выполнять необходимые расчеты по ним, обосновывать управленческие решения в разнообразных ситуациях инновационной хозяйственной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО (ВПО)

Успешное овладение дисциплиной «Математическое моделирование в экономике и управлении» (ММвЭиУ) предполагает предварительные знания математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, алгебры и геометрии, вычислительных методов, методов оптимизации и основ информатики в объеме, предусмотренном ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» (квалификация (степень) "бакалавр"), а также навыки программирования на языках высокого уровня.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-3.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в теорию математического моделирования, общие принципы моделирования в экономике, постановка задачи линейного программирования и свойства ее решений, транспортная задача и сетевые модели, динамическое программирование, имитационное моделирование экономических систем, системы массового обслуживания, методы нейросетевого моделирования.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен
экзамен, зачет, зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 7 зет.

Составитель: доцент Горлов В.Н.
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ФиПМ Аракелян С.М.
название кафедры ФИО, подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления 01.03.02
ФИО, подпись

Дата: 31.08.2020
Печать института (факультета)

