

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины ФТД.01 «Модели цифровой экономики»**

**Направление подготовки** 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

**Объем трудоемкости:** 2 з.е.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов представлений о понятиях и методах в области исследования макроэкономических и микроэкономических процессов и систем математическими методами; развитие практических навыков построения моделей реальных экономических, социальных и производственно-технологических систем.

**Задачи дисциплины** в соответствии с поставленной целью состоят в следующем:

- изучение базовых понятий и основных подходов к математическому моделированию в области экономики, классических математических моделей теории потребления, производства, равновесия, инструментальные средства решения задач.
- изучение методики формулирования, решения, анализа и интерпретации результатов решения экономических задач;
- изучение программного обеспечения, используемого для решения типовых задач экономико-математического моделирования и оптимизации экономических процессов, изучение которых предусмотрено программой курса;
- понимать содержательную постановку проблемы, строить экономико-математические модели, решать получившиеся задачи и делать на их основе правильные выводы и рекомендации.
- описывать экономические объекты, строить математические и прикладные модели в экономике и работать с ними;
- использовать современное программное обеспечение для проведения направленного вычислительного эксперимента.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Модели цифровой экономики» включена в блок Факультативы.

Дисциплина ФТД. 01 «Модели цифровой экономики» изучается в 5-м семестре и использует разносторонние знания, полученные в предыдущих семестрах. Изучение дисциплины базируется на сумме знаний и навыков, получаемых студентами в ходе изучения таких дисциплин, как: «Инструменты проектирования информационных систем», «Модели интеллектуальных систем», «Алгоритмы цифровой обработки мультимедиа».

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-1 – Способен понимать и применять в научно-исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат, основные законы естествознания, современные языки программирования и программное обеспечение; операционные системы и сетевые технологии

### **Основные разделы дисциплины:**

Основные принципы экономико-математического моделирования; Производственные функции; Модели макроэкономической динамики; Межотраслевые модели экономики (модель В. Леонтьева); Математические модели рыночной экономики; Математическая теория производства; Математическая теория потребления.

**Курсовые работы:** курсовая работа не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

Автор: Калайдина Г.В., к. ф.-м.н. доцент кафедры прикладная математика