**Аннотация дисциплины**

**Цифровая математика на языке R и Excel**

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика» профиль «Финансы и кредит»

**Цели изучения дисциплины:**

формирование у студентов основ теоретических знаний, первоначальных умений и навыков в области экономико-математического моделирования и теории принятия управленческих решений, в выработке интереса к проблемам математического анализа разнообразных финансово-экономических ситуаций, в развитии логико-математической и общей культуры моделирования и управления с использованием информационных технологий.

**Место дисциплины в структуре ООП** дисциплина базовой части цикла математики и информатики основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Финансы и кредит»

**Краткое содержание:**

Назначение языка программирования R, решаемые задачи. Начало работы в среде R. Пакеты среды R. Технологии получения данных. Создание набора данных в среде R. Простейшие операции над переменными. Логические операции. Математические функции. Тригонометрические функции. Операции над комплексными переменными. Управление данными. Обработка данных. Управление выполнением команд. Управляющие конструкции языка. Агрегирование и изменение структуры данных. Функции, заданные пользователем. Типовые программные решения на языке R. Графические возможности среды R. Базовые диаграммы. Основы статистической обработки данных. Использование R в задачах учета и анализа хозяйственной деятельности.