

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ  
«Вычислительные методы и программные средства»

**Направление подготовки** 27.03.03 Системный анализ и управление  
**Профиль** Системный анализ в управлении информационными системами и технологиями

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2021

**Цель изучения дисциплины:** является получение знаний о современном объектно-ориентированном языке программирования Java и овладение основными приемами программирования. Главной задачей дисциплины является обеспечение прочного овладения студентами основ знаний о принципах проектирования и разработки компьютерных программ на языке Java.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение лексики, синтаксиса и семантики языка программирование Java;
- освоение подходов к созданию консольных и визуальных кроссплатформенных программ;
- овладение навыками для реализации различных алгоритмов на языке программирования Java;
- разработка простых приложений на языке Java с помощью типов данных и арифметических выражений, структур выбора, математических функций, символов и строк, а также циклов;
- в рамках объектно-ориентированной парадигмы программирования изучение понятий: инкапсуляции, наследования и полиморфизма, а также базовые конструкции языка Java, которые их реализуют;
- формирование целостного представления о принципах построения и функционирования современной платформы Java.

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-1 - способность принимать научно-обоснованные решения на основе метода системного анализа и теории управления в области техники, технологии и организационных систем

**Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой**