

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Язык программирования Java»

по направлению 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»  
(бакалавриат)

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Язык программирования Java» является получение знаний о современном объектно-ориентированном языке программирования Java и овладение основными приемами программирования, получение практических навыков разработки программ на языке Java.

Задачами освоения дисциплины «Язык программирования Java» являются:

- сформировать у студентов целостное представление о принципах построения и функционирования современной платформы Java;
- изучить синтаксис языка программирования высокого уровня Java;
  - привить навыки сознательного и рационального использования современных инструментальных программных средств в профессиональной деятельности для решения конкретных задач.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Язык программирования Java» относится к числу дисциплин вариативной части Основной Профессиональной Образовательной Программы, предназначенной для студентов, обучающихся по направлению подготовки 02.03.03. – «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Дисциплина читается в 6-ом семестре 3-го курса студентам очной формы обучения.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов «Информатика и программирование», «Технология программирования», Модели данных и прикладные алгоритмы, Базы данных, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Программирование в среде Windows.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении дисциплин: Системы искусственного интеллекта, Системы реального времени, Программирование для Интернет, Параллельное программирование, Современные системы автоматизации разработки информационных систем, а также при прохождении практики и выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1. Способен применять	<b>иметь представление:</b> о современных языках высокого

<p>современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях</p>	<p>уровня, чья работа строится на использовании виртуальной машины;  <b>Знать:</b> синтаксис языка программирования высокого уровня Java;  <b>уметь:</b> создавать приложения с использованием языка программирования высокого уровня Java;  <b>приобрести навыки:</b> создания приложений с применением языка программирования высокого уровня Java;  <b>владеть, иметь опыт:</b> разработки приложений с применением языка программирования высокого уровня Java.</p>
<p>ПК-2. Способен использовать основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов, а также способен использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов</p>	<p><b>иметь представление:</b> о современных языках высокого уровня, чья работа строится на использовании виртуальной машины;  <b>Знать:</b> синтаксис языка программирования высокого уровня Java;  <b>уметь:</b> создавать приложения с использованием языка программирования высокого уровня Java;  <b>приобрести навыки:</b> создания приложений с применением языка программирования высокого уровня Java;  <b>владеть, иметь опыт:</b> разработки приложений с применением языка программирования высокого уровня Java.</p>
<p>ПК-4. Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений</p>	<p><b>иметь представление:</b> о современных языках высокого уровня, чья работа строится на использовании виртуальной машины;  <b>Знать:</b> синтаксис языка программирования высокого уровня Java;  <b>уметь:</b> создавать приложения с использованием языка программирования высокого уровня Java;  <b>приобрести навыки:</b> создания приложений с применением языка программирования высокого уровня Java;  <b>владеть, иметь опыт:</b> разработки приложений с применением языка программирования высокого уровня Java.</p>

#### 4. Общая трудоёмкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

#### 5. Образовательные технологии

При реализации дисциплины применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и лабораторные занятия.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения теоретического материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине,

выполнения лабораторных работ по практической части дисциплины.

### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: опрос, проверка лабораторных работ, проверка заданий.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.