

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Визуальное программирование на языке Java»
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)**

Направленность (профиль) образовательной программы:
Прикладная информатика в юриспруденции

Цель освоения дисциплины – воспитать студента как квалифицированного специалиста в области разработки кроссплатформенных приложений на языке программирования Java; способствовать формированию у студента навыков работы самостоятельного программиста.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебных планов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Прикладная информатика в юриспруденции», уровень бакалавриата.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре для очной формы обучения. Форма контроля: зачет с оценкой – в 6 семестре.

Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

Тема 1. Введение в «мир» Java. Сравнение Java и C++. Java как полностью объектноориентированный язык. Структура приложения на языке Java. Кроссплатформенные приложения. Виртуальная Javaмашина (JVM). Исходный код и byte-код. Компилятор.

Тема 2. Интегрированная среда разработки NetBeans. Сравнение с Visual Studio. Основные инструменты. Отладка программ.

Тема 3. Язык Java. Обзор языка Java. «Процедурные» средства (переменные и типы данных, операции, управляющие конструкции и т.п.). Объектноориентированное программирование в Java: парадигма ООП в Java; классы, структура и методы, инкапсуляция, полиморфизм, наследование; пакеты и интерфейсы; агрегация vs. наследование. Обработка исключений. Ввод-вывод.

Тема 4. Библиотека Java. Работа со строками. Пакет java.lang. Ввод-вывод – пакет java.io. Пакет java.util – коллекции и сервисные классы. Обработка событий. Системы AWT и Swing. Компоненты Java Beans. Средства для реализации распределенных приложений (включая класс Applet, сервлеты). Представление о многопоточном программировании в Java.

Тема 5. Практикум по программированию на языке Java.

Предлагаемый(-ые) учебный(-ые) проект (-ы) может/могут меняться год от года.