**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**JAVA-ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Специальность - **10.05.02 «Информационная безопасность** **телекоммуникационных систем»**

Специализация - **Разработка защищенных телекоммуникационных систем**

Квалификация выпускника - **Специалист**

**Целью дисциплины** «Java-программирование» является изучение основ семейства технологий, в основе которых используется программирование на языке Java, включая как собственно изучение назначения, синтаксиса, семантики и особенностей языка программирования Java, так и изучение методов проектирования информационных систем на Java.

**Основные задачи дисциплины:**

* ознакомить студентов с современным представлением о семействе Java-технологий;
* изучить язык программирования Java в составе технологии JavaSE;
* изучить основы использования JDK SE при проектировании Java-приложений;
* научить использовать интегрированную среду разработки программных проектов (IDE) для проектирования и отладки различных видов Java-приложений.

**В результате освоения дисциплин студент должен:**

Знать:

* язык программирования Java в составе технологии JavaSE;
* основы использования JDK SE при проектировании Java-приложений.

Уметь:

* использовать интегрированную среду разработки программных проектов (IDE) для проектирования и отладки различных видов Java-приложений.

Владеть:

* навыками работы в среде разработки программных проектов (IDE).

**Содержание дисциплины (разделы, темы):**

1. Современное представление о семействе Java-технологий.
2. Основы технологии JavaSE. Понятие о JDK, JRE и виртуальной машине Java.
3. Основные элементы, операторы и конструкции языка Java. Использование принципов ООП.
4. Интерактивные среды разработки приложений на примере студии NetBeans.
5. Использование интегрированной справочной системы для эффективного взаимодействия с пакетами из состава JDK SE.
6. Создание и отладка программных проектов для консольных Java-приложений.
7. Основы проектирования, программирования и отладки Java-апплетов.
8. Обработка исключительных ситуаций в Java-приложениях.
9. Модели обработки событий в Java-приложениях. Иерархия классов событий и интерфейсы блоков прослушивания событий.
10. Основы проектирования, программирования и отладки оконных приложений.
11. Примеры клиент-серверных приложений на Java.