

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.О.30«Объектно-ориентированное программирование»
(код и наименование дисциплины)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

Объем трудоемкости:

3 зач. ед.

Цель дисциплины:

Цель дисциплины— изучение студентами объектно-ориентированного подхода в программировании. Все практические примеры рассматриваются на языке программирования Java.

Воспитательная цель: формирование свободного и творческого подхода к программированию на современных языках высокого уровня, интереса к наблюдению за тенденциями и новостями в области средств разработки программного обеспечения.

Основные задачи курса на основе системного подхода:

- введение в теорию разработки кросс-платформенных приложений;
- знакомство с компилятором JDK и средой разработки NetBeans и сравнение ее с другими платформами разработки ПО для ОС Microsoft Windows;
- изучение Java как языкового средства, наиболее полно отражающего возможности создания кросс-платформенных приложений;
- формирование навыков создания приложений на языке Java;
- совершенствование и углубление навыков программирования, изучение последних нововведений в области ООП, реализованных в Java;

Отбор материала основывается на необходимости ознакомить студентов со следующей современной научной информацией:

- об особенностях и последних достижениях в области разработки кросс-платформенного ПО;
- о положительных и отрицательных чертах подхода к программированию, реализованному в языке Java.

Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке бакалавра.

Научной основой для построения программы данной дисциплины является теоретико-прагматический подход в обучении.

Задачи дисциплины:

- закрепление навыков алгоритмизации и программирования на основе углубленного изучения объектно-ориентированного подхода в программировании;
- знакомство с принципами инкапсуляции, наследования и полиморфизма.
- обучение созданию мультиплатформенных приложений.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» относится к «Обязательная часть» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина является логически и содержательно-методически связана с такими дисциплинами как «Язык программирования C++», «Программирование на основе API»,

«Языки программирования и методы трансляции». Является логически связанной с математическими дисциплинами, рассматривает объекты таких дисциплин как «Математическая логика и дискретная математика», «Теория графов и ее приложения» с точки зрения программирования.

Входными знаниями для освоения данной дисциплины являются знания, умения и опыт, накопленный студентами в процессе изучения дисциплины «Язык программирования C++», «Языки программирования и методы трансляции».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

Основные разделы дисциплины:

Введение в язык Java, среда программирования NetBeans

Основные конструкции языка Java

Объекты и классы

Наследование

Интерфейсы

Программирование графики

Обработка событий

Исключения

Потоки

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор

В.В. Подколзин, доцент, канд. физ.-мат. наук

О.В. Гаркуша, доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент