

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Объектно-ориентированное программирование»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике

Трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. ООП как подход к программированию. Современные подходы к программированию. Особенности декларативного подхода. Особенности императивного подхода. Особенности функционального подхода. Основные понятия ООП.

Абстракция, инкапсуляция, наследование и полиморфизм. Преимущества и недостатки ООП..

2. Основные понятия языка C#. Понятие класса, объекта. Конструкторы..

3. Понятие инкапсуляции его применение в C#. Инкапсуляция в ООП. Примеры инкапсуляции в языке C# (описание и применение). Виды областей видимости объектов. Рекомендации по разграничению областей видимости. Преимущества инкапсуляции..

4. Инкапсуляция. Свойства.. Свойства. Примеры инкапсуляции в языке C# (описание и применение)..

5. Понятие наследования. Наследование в ООП. Базовые и производные классы в C#. Множественное наследование и интерфейсы. Иерархия классов в .NET
Отображение классов .NET в типы языков SML и C#.4.

6. Наследования и его применение в C#. Примеры наследования в языке C# (описание и применение)..

7. Понятие полиморфизма и его применение в C#. Полиморфизм в функциональном программировании и ООП. Примеры полиморфизма в языках SML и C#. Виды полиморфизма. Абстрактные типы данных. Методы вызова процедур. Преимущества программирования с полиморфизмом..

8. Система типизации в .NET. Неформальное и формальное определения типов. Преимущества теорий с типами. Классификация систем типизации. Система типов (Common Type System, CTS) в .NET. Типы-значения и ссылочные типы; механизм (un)boxing. Пространства имен. Преобразования типов в .NET..

Разработал:

доцент

кафедры ИСЭ

Проверил:

Декан ФИТ



Н.Н. Барышева

Авдеев