

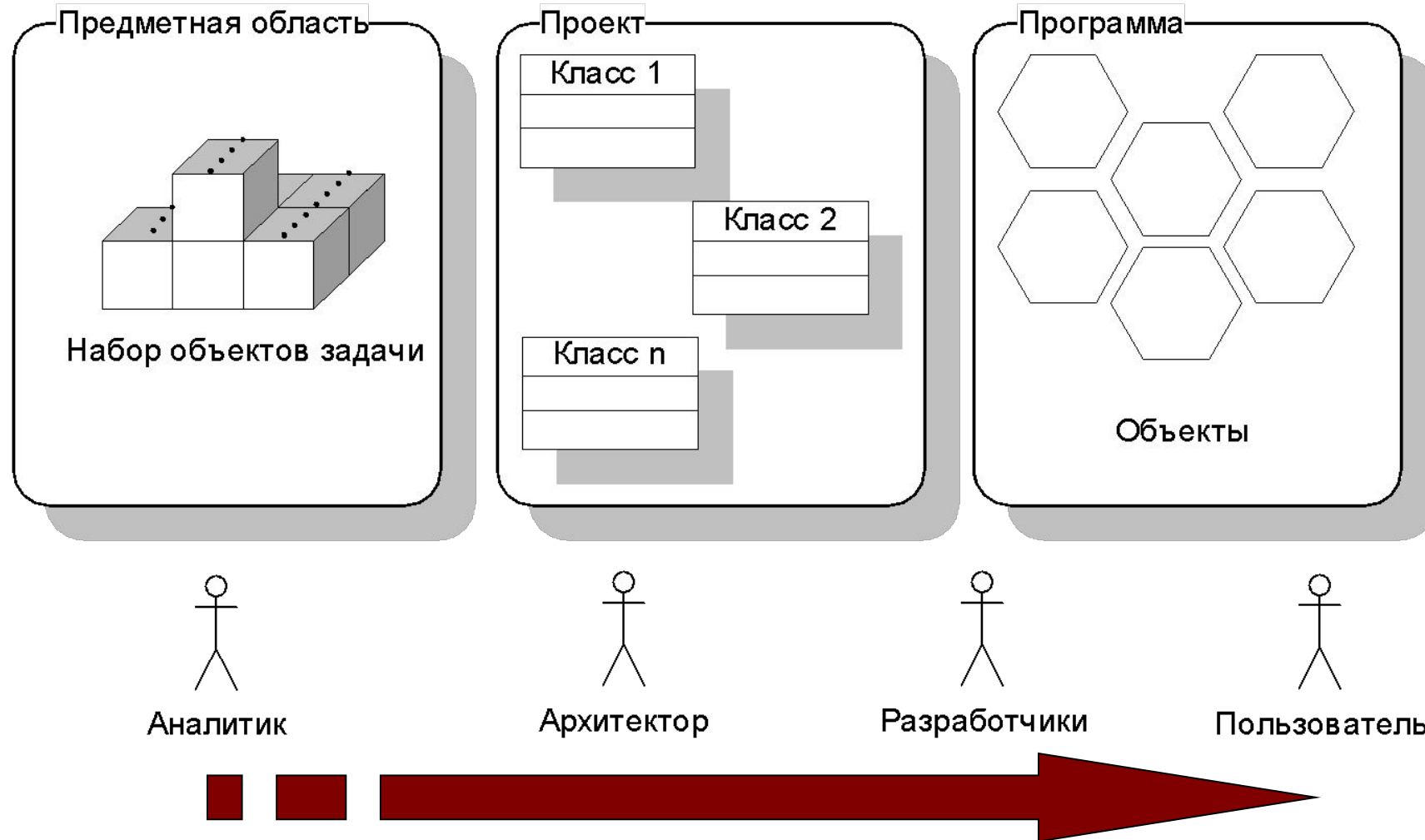
Логика объектно-ориентированного подхода

1. Этапы объектно-ориентированного подхода
2. Объектно-ориентированный анализ
3. Объектно-ориентированное проектирование
4. Объектно-ориентированное программирование
5. Объектно-ориентированный язык программирования
6. Основные элементы объектной модели

Преподаватель:

Ботов Дмитрий Сергеевич

Этапы объектно-ориентированного подхода



Объектно-ориентированный анализ

Объектно-ориентированный анализ — это метод анализа, исследующий **требования** к системе с точки зрения **классов и объектов** предметной области.



Объектно-ориентированное проектирование

Объектно-ориентированное проектирование —

это метод проектирования, сочетающий:

- процесс объектно-ориентированной декомпозиции
- систему обозначения для представления различных моделей проектируемой системы.



Объектно-ориентированное программирование

Объектно-ориентированное программирование — это метод программирования, основанный на представлении программы в виде **совокупности взаимодействующих объектов**

- В качестве основных элементов используются **объекты** (а не алгоритмы)
- Каждый объект является **экземпляром определенного класса**
- Классы являются членами **определенной иерархии наследования**



Объектно-ориентированный язык программирования

- Язык поддерживает **объекты**
- Объекты представляют собой **абстракции** данных с интерфейсом в виде именованных операций [методов] и сокрытым (**инкапсулированным**) локальным состоянием [поля]
- Объекты имеют ассоциированный с ними **тип** [класс]
- Типы [классы] могут **наследовать** атрибуты супертипов [суперклассов] (скажем, и Венгер)



Основные элементы объектной модели

Абстракция

Инкапсуляци
я

Модульност
ь

Иерархия

Резюме: вопросы на размышление

- Что такое классы и объекты?
- Как правильно идентифицировать классы и объекты в предметной области?
- Как выбрать правильный способ моделирования для описания проекта объектно-ориентированной системы?
- Как создать хорошо структурированные объектно-ориентированные системы?
- Как организовать управление объектно-ориентированным проектом?

