**Практическое** **занятие** **№11**

**Группа**: П-16

**Учащийся**: Шелест Анатолий

**Дата**: 19.11.2022

**Тема**: Сущность объектно-ориентированного подхода к разработке программного обеспечения

**1. Цель работы:** Изучить принцип объектного подхода к проектированию и разработке ПО.

**2. Задание:** Описать применение объектно-ориентированного подхода к проектированию и разработке ПО, разрабатываемого на основании ТЗ

**Ход работы**

**Задание 1**

Изучил теоретический материал по теме «Объектный подход к проектированию и разработке ПО»

**Задание 2**

Предметная область разрабатываемого ПО является не особо широкой. Для создания информационно-справочной службы не нужно создавать множество разнообразных функций и осуществлять множество алгоритмов. Соответственно, в итоге получиться довольно простая автоматизированная система. Это значит, что использование объектного подхода, который базируется на использовании декомпозиции, будет не целесообразно.

Вывод: данный подход не применим к задаче.

**Задание 3**

1. Сущность его состоит в систематическом использовании декомпозиции объектов при описании и построении ПС. При этом функции (отношения), выполняемые таким ПС, будут выражаться через отношения объектов других уровней, т. е. их декомпозиция будет существенно зависеть от декомпозиции объектов.

2. Категории объектов с точки срения разработчиков ПС:

• объекты модельного (вещественного или умственного) мира,

• информационные модели объектов реального мира (будем называть их пользовательскими объектами),

• объекты процесса выполнения программ,

• объекты процесса разработки ПС (технологические объекты программирования).

3. Объектная модель ИС - главный объект конфигурирования, смысловое ядро системы, которое реализует ее бизнес- логику и определяет поведение остальных объектов конфигурации.

4. Динамическая модель — теоретическая конструкция (модель), описывающая изменение состояний объекта. Динамическая модель может включать в себя описание этапов или фаз или диаграмму состояний подсистем.

5. Диаграмма состояний — это, по существу, диаграмма состояний из теории автоматов со стандартизированными условными обозначениями, которая может определять множество систем от компьютерных программ до бизнес-процессов.

6. Функциональная модель ПС — это документ, описывающий требуемые характеристики системы (функциональность). Документация описывает необходимые для пользователя системы входные и выходные параметры (например, программная система).

7. Программное средство (ПС) — Программа, предназначенная для многократного применения на различных объектах, разработанная любым способом и снабженная комплектом программных документов