**IT-Колледж “Сириус”**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ДОКЛАД**

по дисциплине “Введение в специальность”

на тему “История ООП”

Выполнил:  
Студент группы

1.9.7.2  
Маланин Дмитрий Алексеевич

Принял:

Старший преподаватель  
Тенигин Альберт Андреевич

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

IT-Колледж “Сириус”  
2022

**Содержание**

Первые проявления ООП………………………………………………….3

Первый Объектно-Ориентированный Язык программирования……….3

SmallTalk……………………………………………………………………3

Наборе основных принципов…………………………………………….3-4

ООП………………………………………………………………………..4-5

Вывод………………………………………………………………………….5

Список литературы………………………………………………………….5

**Первое проявление ООП:**

Первым компьютерным решением, воплотившим в себе объектный подход, стал программно-аппаратный графический Планшет (Sketchpad: A Man-Machine Graphical Communications System). Его в 1963 г. разработал 25-летний Иван Сазерленд, помогавший в создании симуляторов вертолетов военному научному агентству DARPA.

В качестве понятия класса использовал определение "мастер", разделяя описание и реально существующий на экране объект (экземпляр "мастера").

**Первый Объектно-Ориентированный Язык программирования:**

Первым языком программирования, в котором были предложены основные понятия, впоследствии сложившиеся в парадигму, была Симула, но термин «объектная ориентированность» не использовался в контексте использования этого языка. В момент его появления в 1967 году в нём были предложены революционные идеи: объекты, классы, виртуальные методы и др., однако это всё не было воспринято современниками как нечто грандиозное. Фактически, Симула была алгоритмическим языком с классами, упрощающим процедурное программирование многих сложных концепций. Понятие класса в Симуле может быть полностью определено через композицию конструкций Алгола (то есть класс в Симуле — это нечто сложное, описываемое посредством примитивов). Современные языки программирования использующие концепт Simula: С++, Delphi, C#, Java.

**SmallTalk:**

Взгляд на программирование «под новым углом» (отличным от процедурного) предложили Алан Кэй и Дэн Ингаллс в языке Smalltalk. Здесь понятие класса стало основообразующей идеей для всех остальных конструкций языка (то есть класс в Смолтоке является примитивом, посредством которого описаны более сложные конструкции). Именно он стал первым широко распространённым объектно-ориентированным языком программирования. Примерами языков, опирающихся на модель SmallTalk, являются Python, Ruby.

**Наборе основных принципов:**

По мнению Алана Кея, создателя языка Smalltalk, которого считают одним из «отцов-основателей» ООП, объектно-ориентированный подход заключается в следующем наборе основных принципов:

1. Всё является объектом.

2. Вычисления осуществляются путём взаимодействия (обмена данными) между объектами, при котором один объект требует, чтобы другой объект выполнил некоторое действие. Объекты взаимодействуют, посылая и получая сообщения. Сообщение — это запрос на выполнение действия, дополненный набором аргументов, которые могут понадобиться при выполнении действия.

3. Каждый объект имеет независимую память, которая состоит из других объектов.

4. Каждый объект является представителем класса, который выражает общие свойства объектов (таких, как целые числа или списки).

5. В классе задается поведение (функциональность) объекта. Тем самым все объекты, которые являются экземплярами одного класса, могут выполнять одни и те же действия.

6. Классы организованы в единую древовидную структуру с общим корнем, называемую иерархией наследования. Память и поведение, связанное с экземплярами определённого класса, автоматически доступны любому классу, расположенному ниже в иерархическом дереве.

**ООП:**

ООП имеет уже более чем сорокалетнюю историю, но, несмотря на это, до сих пор не существует четкого общепринятого определения данной технологии. Основные принципы, заложенные в первые объектные языки и системы, подверглись существенному изменению (или искажению) и дополнению при многочисленных реализациях последующего времени. Кроме того, примерно с середины 1980-х годов термин «объектно-ориентированный» стал модным, в результате с ним произошло то же самое, что несколько раньше с термином «структурный» (ставшим модным после распространения технологии структурного программирования) — его стали искусственно «прикреплять» к любым новым разработкам, чтобы обеспечить им привлекательность. Бьёрн Страуструп в 1988 году писал, что обоснование «объектной ориентированности» чего-либо, в большинстве случаев, сводится к ложному силлогизму: «X — это хорошо. Объектная ориентированность — это хорошо. Следовательно, X является объектно-ориентированным».

**Вывод**

Объектно-ориентированное программирование (ООП) - методология программирования, основанная на представлении программы в виде совокупности объектов, каждый из которых является экземпляром определенного класса, а классы образуют определенную иерархию.

**Список литературы**

1. Stepik - История развития ООП - <https://stepik.org/lesson/327921/step/1>
2. Сергей Бобровский - История объектно-ориентированного программирования - https://www.computer-museum.ru/histsoft/oophist.htm