**Функциональная и объектная декомпозиция**

*Инкапсуляция* — это механизм, который объеденяет данные и код, работающий с этими данными, а так же защищает и то, и другое от внешнего вмешательства или неправильного использования. Когда код и данные объеденены вместе, говорят, что создается так называемый «черный ящик». Обедененные таким способом код и данные называются объектом, то есть объект это то, что поддерживает инкапсуляцию.

*Наследование* — это процесс, посредством которого один объект может приобретать основные свойства другого и добавлять к ним черты, характерные только для него.

*Полиморфизм* — это свойство, которое позволяет одно и то же имя использовать для решения двух и более схожих, но технически разных задач. Применительно к ООП, целью является использование одного имени для задания общих для класса действий.

*Позднее связывание* относится к событиям, которые происходят в процессе выполнения программы. Вызов функции позднего связывания — это вызов, при котором адрес вызываемой функции до запуска программы неизвестен. [4]

**Список литературы**

[1] ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010

[2] Липаев В.В. Программная инженерия / Липаев В.В. – М.:ТЕИС, 2006.– 606 с.

[3] Соммервилл И. Инженерия программного обеспечения / И. Соммервилл Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2002. – 623 с.

[4] Г. Шитдт Самоучитель С++ Пер. с англ – 3 изд. – СПб: БХВ-Петербург, 2005 – 668 с.

[5] http://www.intuit.ru/studies/courses/574/430/lecture/9749

[6] http://www.studfiles.ru/preview/3818661/page:2/

[7]ISO/IEC/IEEE 42010:2011