Группа: ИУ5-24

Студент: Кучеренко Михаил

**КВ№4.** Дать лекционные определения понятий «модель», «моделирование». Привести классы моделей, выделенные на лекции, и альтернативную классификацию моделей, позаимствованную из литературы. Какая из этих классификаций является наиболее общей и полной и почему.

**Ответ: Лекционные определения:**

Модель – это приближенное описание окружающей действительности, учитывающее наиболее существенные его свойства посредством пригодных для этого выразительных средств – вербальных, формальных, физических и их возможное сочетание.

Моделирование – это разработка и применение моделей для изучения окружающей действительности.

Классы моделей:

1. Вербальные модели: естественные языковые модели – речевые и письменные);
2. Формальные модели: символьные (математические и аналитические), имитационные, графические (блок-схемы, графики);

Объектов моделирования огромное количество. И для того, чтобы ориентироваться в их многообразии необходимо все это классифицировать, то есть каким-либо образом упорядочить и систематизировать.

При классификации объектов по «родственным» группам необходимо правильно выделить некий единый признак (параметр, а затем объединить те объекты, у которых он совпадает).

Модели могут подразделяться:

1. По области использования: учебные, опытные, игровые, научно-технические;
2. По способу реализации: компьютерные, некомпьютерные;
3. По способу представления: материальные информационные, табличные, специальные;
4. С учетом фактора времени: динамические, статические;

(«Информатика и ИКТ» Макарова Н.В., Санкт-Петербург, 2008 год)

Мне кажется, что ввести единую классификацию моделей весьма затруднительно, в силу многозначности самого понятия «модель». Поэтому любая классификация будет являться неполной. Наилучшим способом будет тот, который объединит ряд классификаций. Или же, для описания конкретной модели, стоит прибегать к наиболее подходящей классификации, которая более оптимально и полно охарактеризует конкретную модель.

Дата:

Подпись: