

«Информатика и ИКТ»

11 класс



Информационная модель «Учащиеся»

в рамках Интернет-проекта
«Особенности общения современного
старшеклассника»

Модель

Модель – это такой материальный или мысленно представляемый объект, который в процессе изучения **замещает объект оригинал**, сохраняя некоторые важные для данного исследования типичные его свойства.
(под объектом понимается любой материальный предмет, процесс, явление)



Моделирование

Процесс построения модели называется моделированием.

Этапы:

Объект → Модель → Изучение модели → Знания об объекте

Основной задачей моделирования является выбор наиболее *адекватной* к оригиналу *модели* и перенос результатов исследования на оригинал.

Информационная модель - модель объекта, процесса или явления, в которой представлены *информационные аспекты* моделируемого *объекта*, процесса или явления.

Информационная модель

Информационная модель — модель объекта, представленная в виде информации, описывающей существенные для данного рассмотрения параметры и переменные величины объекта, связи между ними, входы и выходы объекта и позволяющая путём подачи на модель информации об изменениях входных величин моделировать возможные состояния объекта.

Информационные модели нельзя потрогать или увидеть, они не имеют материального воплощения, потому что строятся только на информации.

Информационная модель — совокупность информации, характеризующая существенные свойства и состояния объекта, процесса, явления, а также взаимосвязь с внешним миром.

Требования Стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ

«...В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать...

- виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;

уметь ...

- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;..»

Интернет- проект

«Особенности общения современного старшеклассника»

Проблема проекта:

Изучение особенностей и специфики общения старшеклассника через систему информационно-коммуникационных технологий.

Цель проекта:

Вовлечь старшеклассника в исследование, направленное на изучение особенностей их общения при активном использовании системы информационно-коммуникационных технологий.

Стратегия и механизм достижения поставленных целей:

- овладение техникой проведения анкетирования при непосредственном и опосредованном видах опроса
- активное использование ИКТ для обработки результатов анкетирования (таблицы, графики, диаграммы, презентации, веб-страницы)

 **Компонент 1.**
Общение – смысл жизни!

Цель:

Исследовать, является ли общение главным элементом жизни для старшеклассника и каковы особенности этого общения.

- Получите анкету у преподавателя
- Выберите респондентов и вид анкетирования
- Проведите анкетирование
- Обработайте результаты анкетирования в MS Excel, Word, Access
- Обсудите полученные результаты в группе

Результат:

Информационная модель среднестатистического старшеклассника как совокупность личностных качеств.

Адрес в Интернете

<http://www.webquest186.ru/kopilka.htm>

Структуры информационных моделей.

Одной из наиболее часто встречающихся структур информационной модели является *таблица*, которая состоит из столбцов и строк.

Такой тип моделей применяется для описания ряда объектов, обладающих одинаковыми наборами свойств.

Табличные информационные модели проще всего строить и исследовать на компьютере с помощью *электронных таблиц и систем управления базами данных*.

Визуализация полученной табличной модели осуществляется путем *построения диаграммы в электронных таблицах*.

Визуализация табличной модели

(презентация «Общение – смысл жизни!»)