

**«Информатика и ИКТ»  
11 класс**

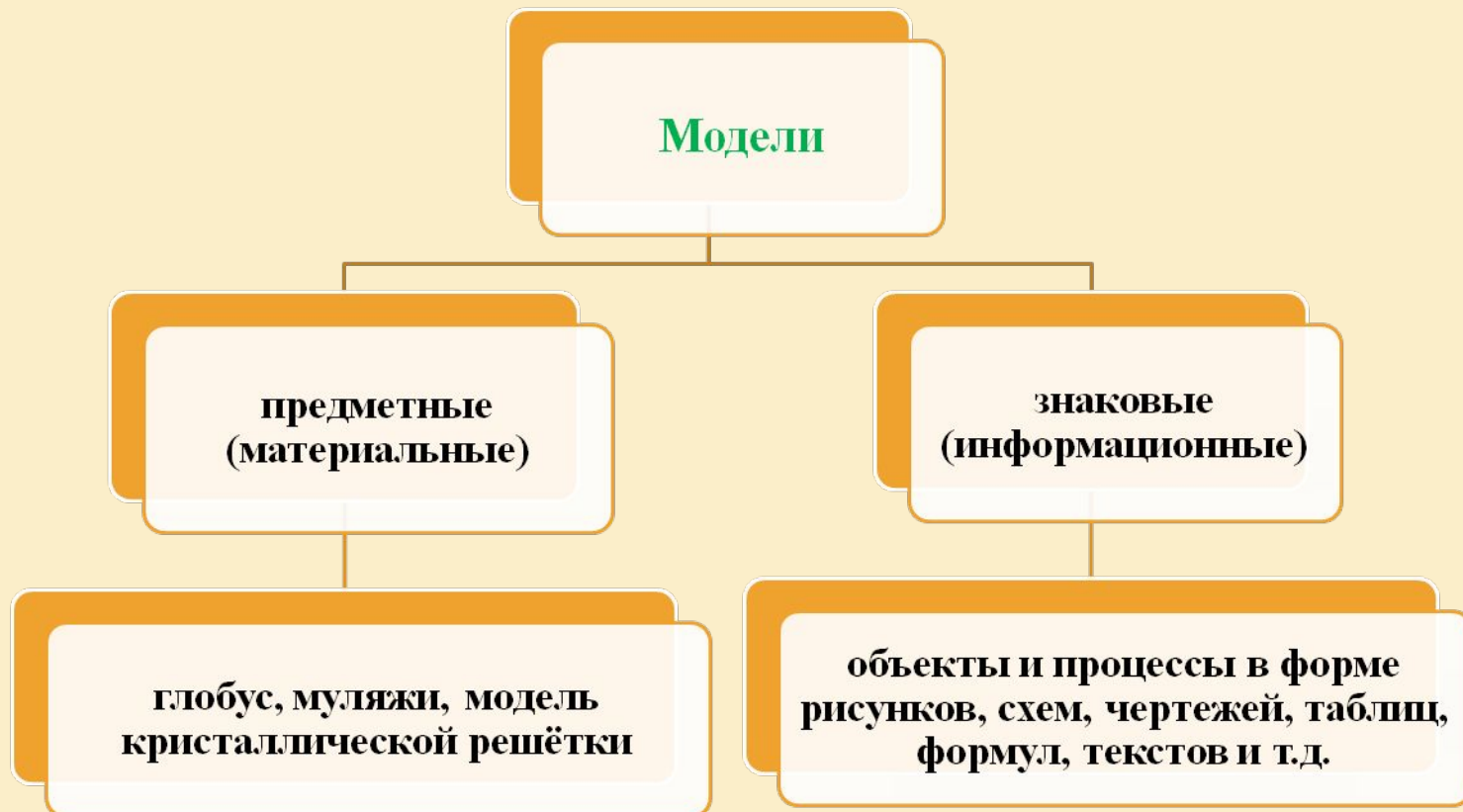


# **Информационная модель «Учащиеся»**

**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!»)