

ПРЕДСТАВЛЕН ИЕ О СИСТЕМЕ ОБЪЕКТОВ

**Муниципальное
общеобразовательное учреждение
гимназия №1**

**Учитель информатики: Кондакова Л.
В.**

Липецк 2011

8 класс

ЦЕЛИ:

1. Познакомиться с понятиями отношения между объектами, связи и взаимодействия объектов;
2. Узнать что такое система;
3. Познакомиться с основными признаками системы, основными видами отношений, связей.



Пример 1. Пространственные отношения между объектами

Объекты	Примеры отношений	Сравнительная характеристика
Города	Москва ближе к Казани, чем к Томску	Дальше, ближе, рядом
Самолет, географический объект	Самолет ИЛ-62 пролетает над Черным морем	Выше (над), ниже (под)
Дом, сад	Вокруг дома творчества писателей раскинулся яблоневый сад	Справа, слева, за, на, у, напротив, перед, вокруг
Растения, грядки	При посадке картофеля расстояние между растениями в ряду 50 см, между рядами – 70 см	Расстояние

Пример 2. Временные отношения между объектами

Объекты	Примеры отношений	Сравнительная характеристика
Месяц в году	Март приходит на смену февралю	Раньше, позже, за, перед
Люди	Иван старше Татьяны на 5 лет	Старше, младше
Природные объекты	После дождя выглянуло солнце	До, после
Географические объекты	От деревни Установки до районного центра 40 минут езды на пригородном автобусе	Длительность по времени

Пример 3. Отношение «части и целого» между объектами

Объекты	Примеры отношений	Сравнительная характеристика
Объекты разной природы	Колесо – часть машины Припев – часть песни Корни, стебель, листья, цветок – части растения Сотрудник – часть коллектива	Одно – часть другого

Пример 4. Отношения формы и содержания

Объекты	Примеры отношений	Сравнительная характеристика
Жидкость, сосуд	Вода, налитая в стакан, принимает его форму	Сравнение по форме
Пироги, начинка	Бабушка напекла пирожков с разной начинкой	Сравнение по содержанию
Книги	Книги имеют разный объем и разное содержание	Сравнение по объему и содержанию

Пример 5. Математические отношения

Объекты	Примеры отношений	Сравнительная характеристика
Числа, переменные	$5 > 3;$ $5^2 * 2^2 = 100$ $A = 5, 7;$ $N < M$	Больше, меньше, равно, не равно, больше или равно, меньше или равно

Пример 6. Отношения между предприятиями и городами

Наименование	Адрес	Телефон	Вид деятельности
Антилопа Гну	Березовая ул., 36	156-18-18	Автосервис
Лингва	Железнодорожная ул., 14/8	271-34-16	Обучение
1000 мелочей	Оптимистов пр., 5	561-98-16	Торговля

Механические

*Электро-
механические*

Экологические

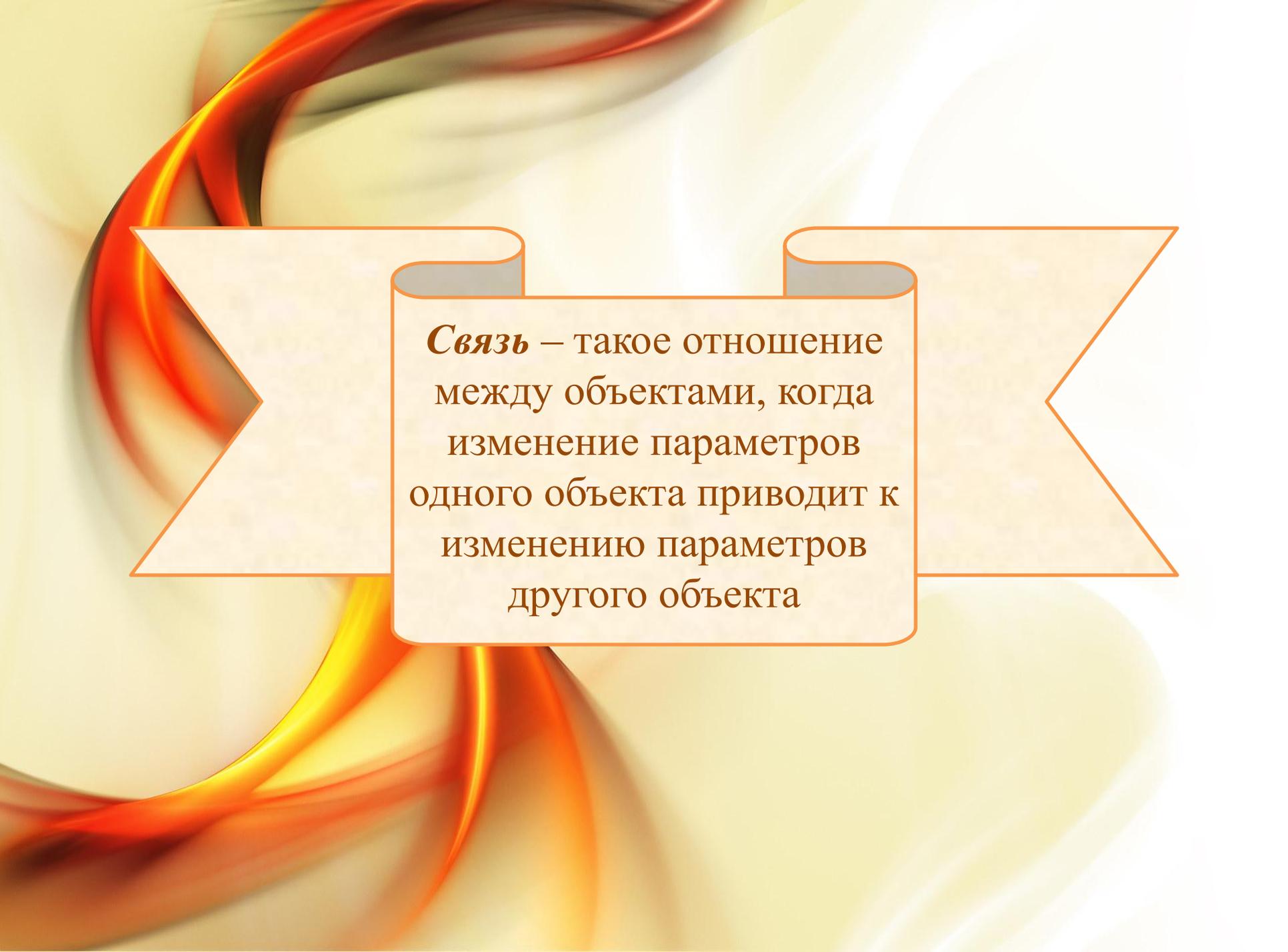
СВЯЗИ

Экономические

Межличностные

Географические





Связь – такое отношение между объектами, когда изменение параметров одного объекта приводит к изменению параметров другого объекта

Система – это совокупность взаимосвязанных объектов, воспринимаемая как единое целое.

Входящие в состав системы объекты называются ***элементами***.

Степень дробления системы на составляющие ее элементы определяется ***целью изучения***.

Примеры систем

Система	Разновидность	Объекты
Солнечная система	Планетарная	Солнце, Земля, Нептун, Плутон и др.
Школа	Организационная	Здание, оборудование, учителя, ученики
Компьютер	Техническая	Системный блок, клавиатура, монитор, программное обеспечение
Система счисления	Знаковая	Символы, цифры
Аквариум	Биологическая	Стеклянная емкость, вода, водоросли, камни, рыбки, улитки

Системы, как и объекты, существуют в
определенной среде.

Действия отдельных элементов обеспечивают
работоспособность всей системы.

Вопросы:

1. Приведите примеры общественных отношений. Какими сравнительными характеристиками можно описать пространственные отношения?
2. Приведите примеры временных отношений между объектами. Какими сравнительными характеристиками можно описать временные отношения?
3. Приведите примеры отношений части и целого между объектами. Какими сравнительными характеристиками можно описать отношения части и целого?
4. Составьте таблицу отношений однотипных объектов «товары»?
5. Придумайте системы, которые можно построить из объектов «доски», «гвозди»?

Домашнее задание:

Выучить записи в тетради, придумайте по 8 систем и опишите объекты, входящие в системы.

Спасибо за урок!!!