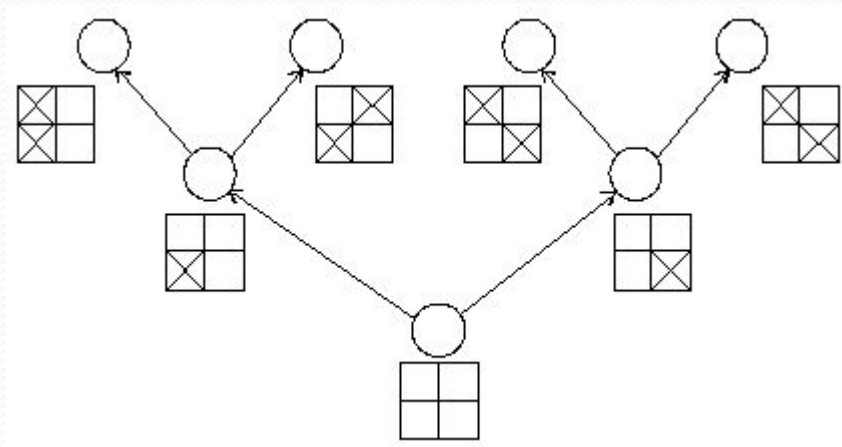


Построение семантических моделей для решения задач

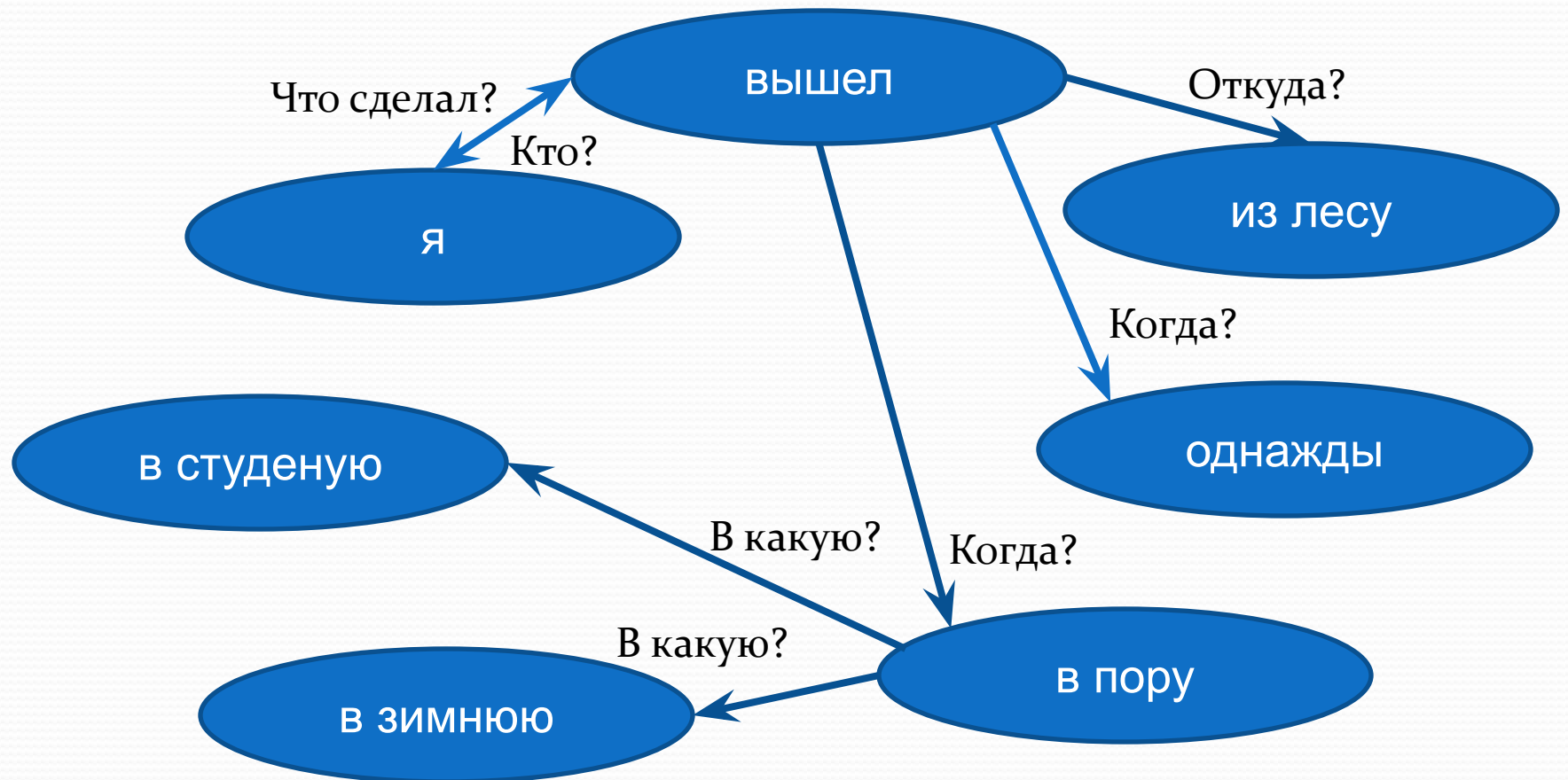
Автор – Широкова Л.В.
Учитель информатики
МОУ лицей № 41
Город Кострома

Определение

- **Семантическая модель** - это модель знаний в форме графа, в основе которой лежит идея о том, что любые знания можно представить в виде совокупности объектов (понятий) и связей (отношений) между ними.



Пример: представим в виде графа связи в предложении «Однажды в студеную зимнюю пору я из лесу вышел».

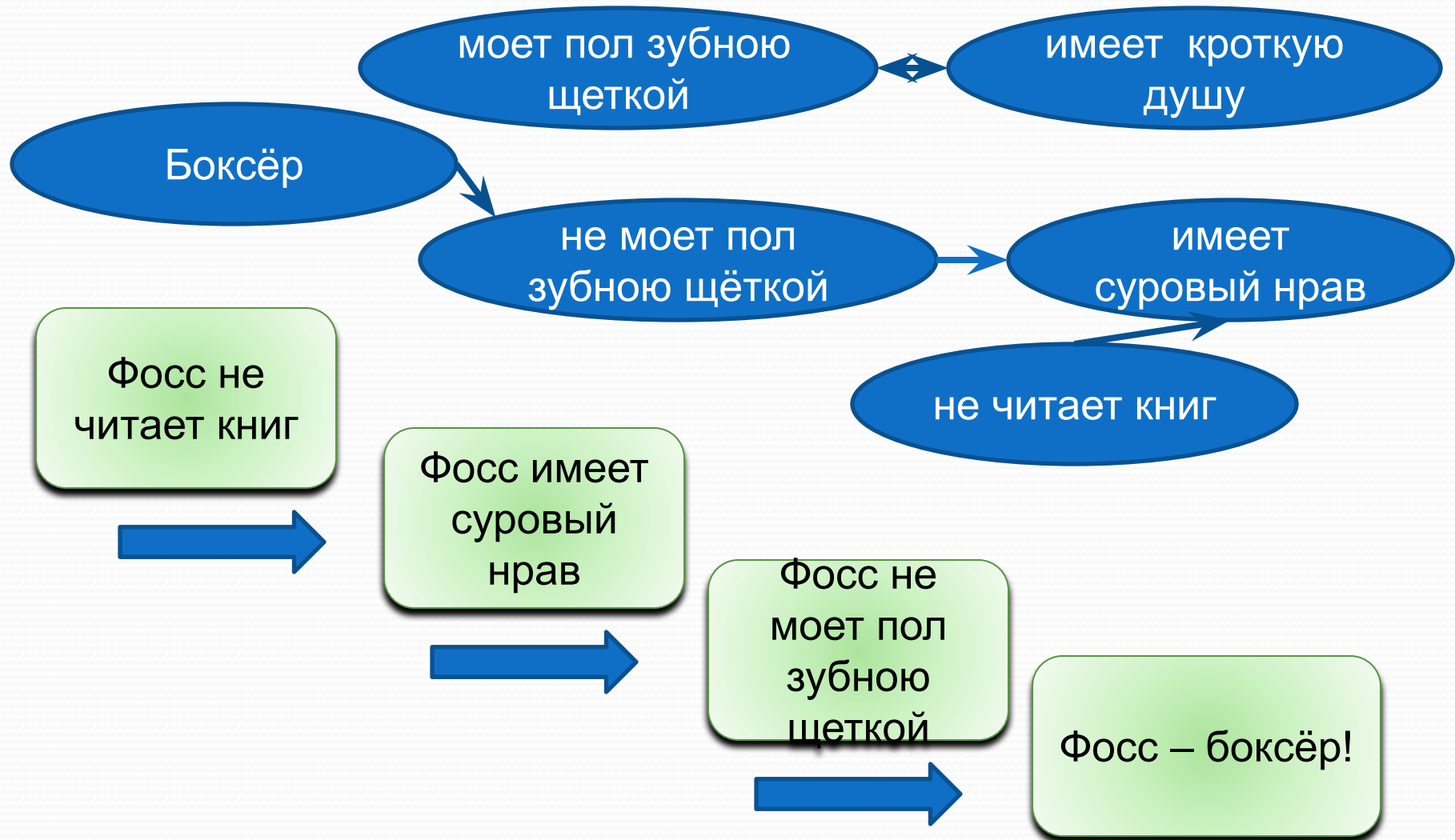


АНАЛИЗ ЗАПУТАННЫХ СИТУАЦИЙ

*Боксеры с твердою походкой
Не моют пол зубною щеткой.
Кто моет пол зубною щеткой,
Тот наделен душою кроткой.
Кто пол мыть щеткой не желает,
Суровым нравом обладает.
Суровый нрав у тех бывает,
Кто книжек вовсе не читает.
Фосс враг и книжек и газет,
Ответь, боксер он или нет?*



Фосс – боксер или нет?



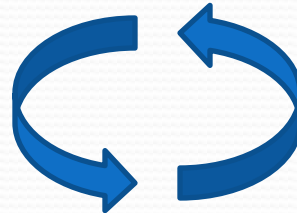
Постройте семантическую сеть:

- ❖ У мельника было три сына. Мельник оставил наследство. Оно состояло из мельницы, осла и кота. Старший сын взял мельницу. Средний сын взял посла. Младшему сыну дали кота.
- ❖ Мария работает в дневную смену. Сергей работает в вечернюю смену. Борис работает в вечернюю смену. Валентина работает в вечернюю смену. Два служащих знают друг друга, если они работают в одну смену.



Системы...

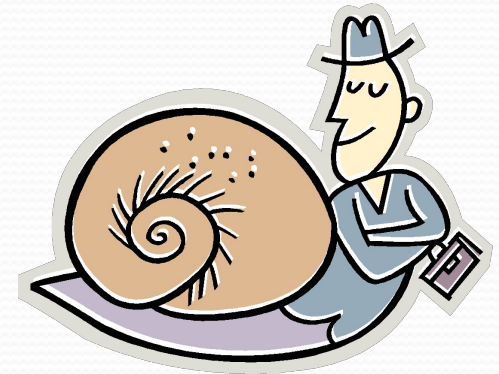
- ❖ Будем считать, что система "Урок" состоит из следующих элементов: ученик, учитель, учебник, тетрадь, классный журнал, классная доска, мел, парта, учительский стол, классная комната. Построить семантическую сеть, в которой вершинами будут перечисленные объекты, а дугами - отношения между ними.
- ❖ Будем считать, что система "Хлебный магазин" состоит из следующих элементов: хлеб, продавец, покупатель, прилавок, автомобиль, шофер, грузчик, деньги, чек. Построить семантическую сеть, в которой вершинами будут перечисленные объекты, а дугами - отношения между ними.
- ❖ Представьте в виде семантической сети схему питания для системы, состоящей из следующих организмов: трава, кролики, волки, травоядные насекомые, воробьи, ястребы, жуки-навозники.



Широкоплеч ли мистер

Фосс?

Широкоплечие мужчины
Поют, садясь за руль машины.
Мужчины с узкими плечами,
Садясь за руль, молчат, как камень.
Те, кто за руль садятся с пеньем,
Не отличаются терпеньем.
Те, кто в машине молчаливы,
Бывают очень терпеливы.
Терпенье тем дано с избытком,
Кто чинит домики улиткам.
Чтоб домик починить улитке,
Клей варят на электроплитке.
Фосс не выносит запах клея,
Он сразу падает, бледнея.
Прошу ответить на вопрос:
Широкоплеч ли мистер Фосс?



Какого цвета хвост Барбоса?

Собаки с рыжими хвостами
Себе овсянку варят сами.
Тем, чьи хвосты стального цвета,
Не позволяют делать это.
Кто варит сам себе овсянку,
Гулять выходит спозаранку.
Все, кто гулять выходят рано,
Не терпят фальши и обмана.
Вид добродушный у Барбоса,
Но на сорок он смотрит косо.
Он видит: норовят сороки
У воробьев списать уроки!
Скажите — проще нет вопроса! —
Какого цвета хвост Барбоса?

