Управление образования исполнительного комитета

Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

Выступление на секционном заседании

в рамках августовского совещания работников образования

на тему: **«Моделирование как один из способов формирования УУД»**

Силина Ирина Сергеевна,

учитель начальных классов

первой квалификационной категории

МБОУ «Гимназия №22»

г. Нижнекамск, 2015г

При организации учебно-воспитательного процесса наибольшую трудность у педагогов вызывает организация деятельности по обучению учащихся моделированию. Моделирование как действие обучаемого применялось с первых шагов передачи человеком своего опыта подрастающему поколению. Однако лишь настоящему времени принадлежит его активное теоретическое осмысление, следовательно, и более осознанное применение на практике. Не следует путать модель как наглядное пособие и моделирование как учебное действие. Модель – это некий готовый, кем – то созданный, материальный или идеальный продукт. Моделирование – это процесс, в котором идет создание продукта и одновременно его осознание. Моделирование выполняет функцию УУД только тогда, когда ребенок на основе созданного в голове образа сам создает модель и в процессе деятельности получает информацию о моделируемом предмете или явлении. Каково значение моделирования в учебном процессе? Моделирование является способом исследования действительности, а значит формирования и развития исследовательских навыков, способом получения такой информации о предметах и явлениях, которую невозможно получить другим путем. Моделирование позволяет получить информацию об объектах и явлениях окружающего мира, которые нельзя принести в класс для изучения, нельзя увидеть целиком в окружающем мире. Для формирования представлений о земном шаре изучаемый объект невозможно принести в класс, рисунок или таблица дадут лишь плоское его изображение. Для того чтобы иметь полное представление о поверхности земного шара, необходимо создать его модель. Использование масштаба, пластилина, бумаги и других подручных средств поможет ученику в процессе деятельности изобразить воображаемую модель, закрепить первичное представление и по ходу деятельности устранить неточности. Моделирование позволяет формировать целостное представление о довольно длительно протекающих процессах, когда наблюдение возможно, но нецелесообразно (например, развитие растения из семени). Моделирование дает возможность выделить недоступные простому наблюдению свойства и отношения объектов, процессов, их частей. Велика роль моделирования в развитии пространственных представлений, что особенно важно именно в младшем школьном возрасте. Следующей существенной положительной стороной моделирования является то, что этот способ исключает формальную передачу знаний учащимся: изучение объекта или явления протекает в ходе активной практической и умственной деятельности ребенка. Процесс создания модели всегда сопряжен с выбором вариантов действий, с необходимостью придумывать какие-то новые подходы, делать какие-то предсказания. Очевидно, что применение моделирования развивает конкретно-образное и логическое мышление, а также творческие способности ребенка. Каков же общий план применения моделирования как учебного действия:

1.Первоначальное ознакомление с объектом путем наблюдения отдельных его составляющих; постановка опытов, работа с наглядными пособиями, текстом и т.д.

2. Анализ полученных детьми восприятий и представлений в ходе обсуждения, нахождение общих признаков, сторон изучаемых предметов и явлений, определение ведущих этапов, существенных признаков объекта;

3.Построение каждым учеником идеальной (мысленной) модели в ходе самостоятельной работы;

4.Коллективное обсуждение вариантов моделей. Ученик, предлагающий свою модель, может изобразить ее на бумаге (доске) и использовать как наглядность к своей сначала мысленно построенной, а затем словесно излагаемой модели;

5. Выбор формы предъявления модели (схема, рисунок, таблица, символ, материальная модель и т.д.). Данный этап может быть и коллективным, и индивидуальным - это зависит от возраста учащихся и частоты применения моделирования в учебном процессе;

6.Самостоятельное моделирование объекта, явления;

7. Контроль учителем, взаимоконтроль и самоконтроль соответствия созданной модели оригиналу;

8.Использование данной модели в учебном процессе (не обязательно на данном уроке).

Таким образом, модель является средством обучения, а ее создание – моделирование – способом действия, в котором идет процесс получения информации и развития личности ребенка.