

МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ РЕШЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЗАДАЧ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.

Суходоева С.В.

Научный руководитель канд. пед. наук Степанова И.Ю.

В современной системе начального образования моделирование рассматривается как один из способов, используемых в учебном процессе. В этом контексте моделированию отводится важная роль, согласно положению федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Мы предполагаем, что освоение способа моделирование возможно на начальной ступени образования при решении информационных задач, которые мы понимаем как задачи, обеспечивающие сбор, хранение, поиск и выдачу необходимой информации.

Государственный образовательный стандарт второго поколения во главу угла ставит овладение детьми универсальными учебными действиями (УУД):

- Фиксировать информацию об окружающем мире;
- Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение.

Овладение вышеперечисленными УУД позволяет ученикам начальной школы решать задачи, с которыми они сталкиваются на данном этапе обучения. К таким задачам относится информационная задача, которая понимается нами как задача организации сбора, обработки и преобразование информации в более удобную форму представления информации (схемы, таблицы, графы и т.д.).

Информационные задачи обеспечивают сбор, хранение, поиск и выдачу необходимой информации. Такие задачи являются достаточно простыми с точки зрения их создания и вместе с тем достаточно эффективными средствами автоматизации деятельности. Применение информационных задач позволяет сократить затраты времени на решение различных задач.

В информационных задачах имеется набор исходных данных и требуется получить результат. Процесс перехода от исходных данных к результату и называется обработкой информации.

С помощью моделирования младшие школьники смогут изучить различные способы преобразования информации.

Раскина И.И., Баракина Т.В. в своих методических рекомендациях выделяют такие понятия «моделирование» и «модель»:

Моделирование - целенаправленный информационный процесс, обеспечивающий получение новой информации об объекте, его свойствах и поведении с помощью модели.

Модель – это упрощенное материальное или информационное представление реального объекта, частично воспроизводящее объект, его свойства и поведение с определенной степенью адекватности в зависимости от целей моделирования.

Асмолов А.Г. выделяет сутью способа моделирования при решении информационных задач в упрощении сюжета задачи, в сведении сюжета к последовательности формул, применяемых при ее решении.

Обучение с применением моделирования повышает активность мыслительной деятельности учащихся, помогает понять задачу, самостоятельно найти рациональный путь решения, установить нужный способ проверки, определить условия, при которых задача имеет или не имеет решения. Модель дает возможность более полно увидеть

зависимость между данными и искомыми в задаче, представить задачу в целом, помогает обобщить теоретические знания.[3]

Кроме выше перечисленного, моделирование помогает младшим школьникам преобразовать простую задачу одного вида в задачу другого вида, простую задачу в составную и наоборот.

Основная проблема состоит в том, что на данный момент метод моделирование при решении информационных задач используется лишь на уроках информатики, когда ученики сталкиваются с информационными задачами на каждом уроке на протяжении всего обучения в школе.

Мы планируем разработать методические рекомендации по использованию моделирования при решении информационных задач на всех предметах в начальной школе, предварительно проанализировав имеющуюся по данной теме научно – практическую литературу и собственные наблюдения.

Список используемых источников:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=223>, дата обращения: 8.04.14)
2. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пос.для учителя.- М.:Просвещение.2008.
3. Богомолова Е.В., Васильева Е.А. Применение метода моделирования для формирования знаково-символических универсальных учебных действий. Вопросы современной науки практики. – Рязань, 2012.
4. Раскина И.И., Баракина Т.В. Формирование представлений о модели и моделировании в начальной школе. Омск. 2006.