

Мастер – класс «Системно – деятельностный подход на уроках математики при знакомстве с новым типом задач»

Уважаемые коллеги, я хотела бы поделиться с вами опытом реализации системно-деятельностного подхода в образовании на примере урока математики Петерсон Л.Г.

Системно-деятельностный подход основывается на теоретических положениях концепции Л.С. Выготского, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова, которые под ним понимали такой способ организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, при котором они являются не пассивными «приёмниками» информации, а сами активно участвуют в учебном процессе».

Основная идея этого подхода заключается в том, что главный результат образования – это не отдельные знания, умения и навыки, а способность и готовность человека к эффективной и продуктивной деятельности в различных социально-значимых ситуациях.

Согласно Стандартам второго поколения в основе обучения лежит системно-деятельностный подход. В процессе обучения ученика нужно не просто вооружить знаниями и умениями, его нужно научить учиться. В системно-деятельностном подходе меняются статусы учителя и ученика. Следовательно, меняется и структура урока. Главенствующее положение занимает «проблемно-диалогический урок» - это урок, на котором обязательно выявляется самими детьми проблема, осуществляется поиск пути решения этой проблемы на основе уже имеющихся знаний и разных источников информации.

Главным становится активная продуктивная деятельность самого ребёнка.

Не могу не отметить, что огромную роль в реализации системно-деятельностного подхода сыграл педагогический коллектив под руководством доктора педагогических наук, профессора Л.Г. Петерсона, разработав и внедрив «Технологию деятельностного метода обучения».

Коротко повторим основные этапы урока ознакомления с новым материалом, построенного в этой технологии.

Деятельностные шаги (этапы) применения технологии:

- мотивация учебной деятельности (надо, хочу, могу), личностное осознанное отношение к учению
- актуализация знаний и пробное учебное действие
- выявление причин затруднения
- построение проекта выхода из затруднения
- реализация проекта (с помощью эталона), пример из учебника «Математика»

- первичное закрепление (проговаривание, уточнение фронтально, в парах, группах) – УУД коммуникативные
- самостоятельная работа с проверкой по эталону (вербальное сопоставление с эталоном, рефлексия деятельности по применению нового способа действия) – УУД регулятивные
- включение в систему знаний и повторение – УУД
- рефлексия учебной деятельности (анализ учебной деятельности)

Функция учителя заключается не в обучении, а в сопровождении учебного процесса: подготовка дидактического материала для работы, организация различных форм сотрудничества, активное участие в обсуждении результатов деятельности учащихся через наводящие вопросы, создание условий для самоконтроля и самооценки.

Предлагаю вашему вниманию фрагмент такого урока в 3 классе.

Тема: Знакомство с задачами на нахождение 2-х величин по известной их сумме и разности.

На этапе актуализации знаний организуем «блиц – турнир» по решению знакомых типов задач, последняя из которых будет нового вида. «Длина двух отрезков равна 23 см, причём один отрезок больше другого на 5 см. Чему равна длина каждого отрезка?»

Формулируем проблему: не можем решить, так как не решали до этого.

Строим проект выхода из проблемной ситуации: попробуем разобрать практически задачу (в действии).

Реализация проекта.

- У вас на парте два отрезка разной длины. Надо найти длину каждого. Что нам известно, что сумма длин равна 23 см, а их разница составляет 5 см.
- Как вычислить длину каждого отрезка? Ваши предложения.
- Длину каких двух отрезков мы смогли бы найти, зная их общую длину? (одинаковых)
- Как их уравнивать? (убрать или добавить разность)
- Как это записать с математическим языком? ($23 - 5 = 18$ или $23 + 5 = 28$)
- Теперь сможем узнать длину каждого, зная их сумму? Как? ($18 : 2 = 9$ см или $28 : 2 = 14$ см)
- Длину какого отрезка получили? (в первом случае большего, во втором – меньшего)

- Как получить длину второго отрезка? (добавить 5 или убрать 5) Запишем: $9 + 5 = 14$ см или $14 - 5 = 9$ см)
- Удалось найти длину каждого отрезка
- Что было известно в задаче? Сумма и разность двух величин.
- Как нашли каждое число, проговорим алгоритм действий. (Сначала уравниваем сложением или вычитанием разности, потом полученное значение разделим на 2, третий шаг – Если в первом действии отнимали разность, то необходимо + и наоборот)

Этап первичного закрепления, можно провести и по странице учебника разобрать аналогичный пример.

На этапе самостоятельной работы даётся задача данного вида с проверкой по эталону.

Задача.

В двух классах 60 учеников, причём в одном из них на 8 учеников больше, чем в другом. Сколько учеников в каждом из этих классов?

Решение:

$$1) 60 - 8 = 52 \text{ (уч)} - \text{без } 8$$

$$1) 60 + 8 = 68 \text{ (уч)} - \text{с } 8$$

$$2) 52 : 2 = 26 \text{ (уч)} - \text{меньший кл.}$$

$$2) 68 : 2 = 34 \text{ (уч)} - \text{большой кл.}$$

$$3) 26 + 8 = 34 \text{ (уч)}$$

$$3) 34 - 8 = 26 \text{ (уч)}$$

Ответ: в одном классе – 26 учеников, в другом – 34 ученика.

- Далее проводится самопроверка по эталону и самооценка.

Таким образом, данный подход создаёт для ребёнка ситуацию успеха, радости, удовлетворения, способствует формированию положительной самооценки и комфортного психологического состояния.

А также обеспечивает тройной эффект обучения: более качественное усвоение знаний, мощное развитие интеллекта и творческих способностей, воспитание активной личности.

Чувашева Елена Михайловна

