

СЕКЦИЯ 5. ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ И ШКОЛЕ

С. А. АНДРУСЕНКО, С. Н. ТУРБИНА, М. А. КИРЕЙШИНА
Россия, Белгород, МБОУ «Гимназия № 3 г. Белгорода»

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК УСЛОВИЕ ДОСТИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Наше будущее – наши дети. Сегодня формирование молодого поколения происходит в условиях довольно быстро изменяющегося мира.

Перед учителем стоит задача не просто вооружить ученика начальной школы определенным набором знаний, но и способствовать формированию умений, навыков, желания учиться, создавать условия для работы в паре, группе; способствовать самоизменению и самореализации. Всего этого можно достичь благодаря использованию в работе современных образовательных технологий.

Для повышения эффективности образовательного процесса при проведении уроков в условиях реализации требований ФГОС НОО применяем и эффективно используем современные образовательные технологии, такие как проблемное обучение, игровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, проектная технология, здоровьесберегающие технологии, технология обучения в сотрудничестве (групповая работа), технология развития критического мышления, технология личностно ориентированного образования и др.

Технология проблемного обучения предусматривает организацию учебного коллектива под руководством учителя к самостоятельной поисковой деятельности учащихся по решению учебных проблем, в ходе которой у учащихся формируются новые знания, умения и навыки, развиваются способности, творческое мышление, познавательная активность, любознательность, эрудиция и другие личностно значимые качества.

Эффективность применения этой технологии подтверждается динамикой повышения качества обучения. Технология проблемного обучения довольно универсальна, так как применима к любому предметному содержанию и на любой ступени обучения.

Проблемное обучение предполагает, что учащийся выделяет и ставит проблему; предлагает возможные пути ее решения; делает выводы с опорой на результаты проверки; применяет выводы к новым данным; делает обобщения.

Рассмотрим фрагменты урока математики по теме «Понятие о многоугольнике и его элементах» во 2 классе.

– Какую фигуру можно сложить из трех палочек? (Треугольник.)

Возьмите в руки листочек. Поставим три точки в разных местах. Стараемся согнуть лист так, чтобы линия сгиба проходила через каждые две точки.

Соединим линейкой все точки. Вырезаем фигуру. Какая фигура получилась? Сколько поставили точек? Это вершины треугольника. Покажите стороны треугольника. Сколько их? Сколько углов?

Рассмотрите чертежи на доске.

Покажите четырехугольник. Его стороны, вершины, углы. Дайте название этой фигуре. (Четырехугольник.) Как вы догадались, что это четырехугольник? Расскажите о пятиугольнике. Какое название дадим этой фигуре? (Шестиугольник.) Можно ли к этим фигурам добавить круг? (Нет, нет углов.)

– Какое название дадим всем фигурам с углами? Как их можно назвать одним словом. (Многоугольники.)

– Кто назовет тему урока? (Многоугольники.)

– Чему будем учиться на уроке? Для чего? Какую закономерность вы обнаружили? (У каждой следующей фигуры увеличивается количество углов и сторон на 1.)

В рамках исследовательского подхода обучение ведется с опорой на непосредственный опыт обучающихся. Одной из основных целей такого обучения является расширение детского опыта в ходе поисковой, исследовательской деятельности. Учебный процесс строится на основе самостоятельного поиска ребенком новых познавательных ориентиров.

– Рассмотрите печенье. Сколько углов имеет каждая из фигур? Теперь рассмотрите желтый многоугольник. Сколько в нем углов?

– Какой фигурой является каждая сторона многоугольника? (Отрезком.) Сколько сторон у желтого многоугольника?

– Какой фигурой является вершина многоугольника? (Точкой.)

– Сколько вершин имеет желтый многоугольник? (Пять.)

Вывод. В желтом многоугольнике 5 углов, 5 сторон, 5 вершин. В многоугольнике одинаковое количество углов, сторон и вершин.

Для того чтобы процессы развития и саморазвития личности обучающихся шли интенсивно, необходимо поддерживать в школьнике жажду новых впечатлений, проявление любознательности, стремление экспериментировать, самостоятельный поиск истины.

Игровые технологии способствуют психологической раскованности, непринужденности на уроках. Использование игровых форм повышает интерес к изучаемым предметам. Игры предоставляют возможность реализовать дифференцированный подход к учащимся, помогают вовлекать каждого из них в работу с учетом интересов, склонностей, уровня подготовки по предметам. Упражнения игрового характера обогащают учащихся новыми впечатлениями, выполняют развивающую функцию, снимают утомляемость.

Как технология обучения, учебная игра давно стала интересовать ученых и практиков. Начиная с первого класса, на уроках используем дидактические игры.

1. Игры-упражнения. Они совершенствуют познавательные способности учащихся, способствуют закреплению учебного материала, развивают умение применять его в новых условиях.

2. *Игры-путешествия.* Эти игры способствуют осмыслению и закреплению учебного материала. Используются на всех этапах урока.

3. *Игры-соревнования.* Такие игры включают все виды дидактических игр.
Игра «Помоги Винни-Пуху и Пятачку»



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляева, Н. А. Одаренные дети в обычной школе / Н. А. Беляева, А. И. Савенков // Нар. образование. – 1999. – № 9.
2. Гейдман, Б. П. Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. 2–4 классы / Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина. – 3-е изд., испр. – М. : Айрис-пресс, 2007. – 128 с.
3. Аменицкий, Н. Н. Забавная арифметика / Н. Н. Аменицкий, И. П. Сахаров. – СПб. : Лань, 1996.

И. А. АРТЕМЕНКО, Е. А. ВЕТРОВА, Д. Н. ПУШКАРСКАЯ

Россия, Белгород, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 50 г. Белгорода»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ РАБОТЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В младшем школьном возрасте закладывается базис математического образования. Математика обеспечивает изучение смежных предметов, развивает волю и умственные способности ребенка, требует полной концентрации внимания и расширяет кругозор учащегося, развивая тем самым личность. Поурочная система в классе предусматривает разнообразные виды организации учебно-воспитательного процесса: домашняя учебная работа, экскурсии, практические занятия, внеклассная учебная работа, факультативы, консультации. Но основной формой организации обучения в школе является урок. Большое внимание уделяется проблеме преподавания математики в начальной школе. Это связано с ин-