

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»

Эффективность игровых образовательных технологий при обучении математике в 5-х – 7-х классах в рамках урока

Королева Алла Геннадьевна

Кандидат наук

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Механико-математический факультет, Москва, Россия*

E-mail: korollevaalla@rambler.ru

В современной школе основной и ведущей формой обучения математике по-прежнему остается урок [5]. Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего урока. Большая роль здесь отводится игровым технологиям – одной из уникальных форм обучения, которая позволяет сделать интересными и увлекательными не только работу учащихся на творческо-поисковом уровне, но и будничные шаги по изучению математики [1, 3].

В связи с этим основной целью работы является анализ возможности использования игровых технологий на уроках математики [2, 4] и экспериментальная проверка эффективности применения игровых технологий как средства активизации познавательного интереса к математике, а также сознательного усвоения учебного материала учащимися 5-х – 7х классов.

В рамках работы были проанализированы различные подходы к классификации игровых методов и выделены разновидности игровых технологий, применяемые в школе. Нами создан банк математических игр для использования в учебном процессе, на примере которых можно было бы создавать подобные игры по различным темам курса математики в разных классах. Для каждой игры были сформулированы следующие параметры:

- цель игры,
- используемый материал,
- количество игроков,
- ход игры.

Наряду с этим были подобраны примеры и задачи, охватывающие определенную тему и учитывающие место данного урока в учебном плане (урок по ознакомлению с новым материалом; по закреплению изученного материала, по решению задач и проверки знаний, умений и навыков или по систематизации и обобщению изученного материала). Чаще всего была ориентация на комбинированный тип проведения уроков, который дает возможность в процессе изучения нового материала сразу осуществлять его закрепление и применение. Некоторые игры имеют несколько вариантов проведения: традиционной и повышенной сложности в зависимости от уровня усвоения классом изучаемого материала.

Эффективность применения элементов игровой технологии была исследована на уроках математики в 5-х классах. Сравнивались результаты проведения контрольных работ в двух пятых классах. В одном классе (2010 – 2011гг) уроки математики проводились с редким использованием элементов игры, в другом классе (2011-2012гг) эти же уроки проводились с регулярным использованием игровых ситуаций.

Было замечено, что обычные традиционные уроки ориентирует учащихся только на усвоение знаний и не гарантирует их развитие, не ориентирует на самостоятельную познавательную деятельность, в то время как применение игровых ситуаций приводит к реальному повышению креативности учащихся. Читая условие заданий, школьники видят и активно предлагают пути решения этих заданий. Предлагаемые пути решения могут быть нестандартными, но они способствуют развитию устной и письменной речи учащихся, а также их коммуникативности, так как приходится убеждать весь класс в том, что предлагаемый вариант решения является наиболее целесообразным из всех возможных.

Уроки с использованием игр повышают мотивационную заинтересованность, формируют познавательный интерес, способствуют самообразованию, повышению уровня обученности и воспитанности. Использование игр координирует изучение математики с изучением других предметов, что способствует сознательному усвоению школьниками учебного материала.

Быстродействие учащихся на уроках с применением игровых технологий существенно повышается. Учащиеся не только успевают решить предполагаемый набор заданий, но и дополнительные задания.

Проведенное нами исследование показало, что применение игровой технологии существенно повышает эффективность образовательного процесса, что связано, по-видимому, с изменением подхода к проведению традиционных уроков и возрастающей заинтересованностью школьников к уроку математики в школе.

Литература

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. - М., 1989. – 178 с.
2. Букатов В.М., Ершова А.П. Я иду на урок: Хрестоматия игровых приемов обучения: Книга для учителя.- М.: Издательство «Первое сентября»,2001.-224с
3. Загрекова Л. В. Теория и технология обучения. - М., 2004. – 205с
4. Кларин, М. В. Обучение как игра / М. В. Кларин // Школьные технологии. – 2004. – 5. – С. 45 – 59.
5. Пидкасистый П.И. Урок - основная форма организации обучения в современных школе // Педагогика: Учебное пособие для студентов пед. и пед. Колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. - М.: Педагогическое общество России,1998.-С.300-351