

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Порфирьева Ольга Святославовна

учитель математики

МБОУ СОШ №86

г. Казань, Республика Татарстан

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ, ИСПЫТЫВАЮЩИХ СТОЙКИЕ ЗАТРУДНЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: в данной статье автор поднимает актуальную проблему применения игровых технологий на уроке. Дидактическая игра – это целенаправленная творческая деятельность, в процессе которой дети успешно усваивают математические понятия и решают данные задания. Игра, по мнению автора, помогает учителю донести до учащихся трудный материал в доступной форме. Сделан вывод о важности использования игры при обучении детей 5–6 классов, в особенности, с нарушениями интеллекта. Благодаря играм удается сконцентрировать внимание учеников.

Ключевые слова: слабоуспевающие учащиеся, игра, самоутверждение, самореализация, повышение интереса, снижение утомляемости, развитие творческих способностей, улучшение психологического климата, улучшение межличностных отношений.

Игра- это особая сфера человеческой активности, это первый шаг ребёнка в культуру, это возможность раскрыться порой ещё не реализованным способностям и задаткам личности. Любой ребёнок, независимо от его талантов и способностей, может самоутвердиться и реализоваться в игре, повысить свою самооценку, пережив ситуацию успеха.

Очевидно, что изучение математики не может и не должно проходить в виде череды игр или забавных, занимательных заданий. Серьезность предмета, объём

и сложность изучаемых тем не предполагают постоянного использования только методов, связанных с подачей материала в игровой форме. Но, с другой стороны, сухость изложения, однообразность и неинтересное содержание заданий, чрезмерная серьезность на уроках могут привести к потере интереса к предмету. Особенно в 5–6-х классах целесообразно вводить в урок элементы занимательности в виде исторических экскурсов, творческих заданий, необычных по форме или по содержанию задач, игр. Практика показывает, что использование на уроках элементов занимательного характера позволяет значительно повысить интерес учащихся к предмету, снизить утомляемость, развивает творческие способности учеников, улучшает психологический климат на уроке и межличностные отношения в коллективе.

В большинстве случаев дидактические игры применяются в качестве вспомогательного средства для возбуждения познавательного интереса и создания проблемных ситуаций. Это настраивает учащихся на изучение определенного материала [1].

Выделяют следующие основные виды дидактических игр:

- *игры-упражнения;*
- *игры-путешествия;*
- *сюжетная (ролевая) игра;*
- *игра-соревнование и др.*

Игры-упражнения. Они занимают обычно 10 – 15 минут и направлены на совершенствование познавательных способностей учащихся, являются хорошим средством для развития познавательных интересов, осмысления и закрепления учебного материала, применения его в новых ситуациях. Это разнообразные *викторины, кроссворды, ребусы, чайнворды, шарады, головоломки, загадки.*

Игры-путешествия. Они служат, в основном, целям углубления, осмысления и закрепления учебного материала. Активизация учащихся в играх – путешествиях выражается в устных рассказах, вопросах, ответах.

Сюжетная (ролевая) игра отличается тем, что инсценируются условия воображаемой ситуации, а учащиеся играют определенные роли.

Игра-соревнование может включать в себя все вышеназванные виды дидактических игр или их отдельные элементы. Для проведения этого вида игры учащиеся делятся на группы, команды, между которыми идет соревнование. Существенной особенностью игры – соревнования является наличие в ней соревновательной борьбы и сотрудничества.

Требования к организации дидактической игры:

1. Любая дидактическая игра должна иметь четкую структуру, все элементы которой взаимосвязаны между собой. Без игрового замысла и игровых действий, без правил дидактическая игра невозможна, иначе она превращается в выполнение указаний, упражнений. Определенный результат, являющийся финалом игры, придает ей законченность, является показателем уровня достижений учащихся.

2. Правила игры должны быть простыми, а математическое содержание – доступным для понимания учащимися.

3. Дидактический материал, используемый во время игры, должен быть удобен в применении, иначе игра не даст должного результата.

4. Необходимо следить за сохранением интереса учащихся к игре, добиваться того, чтобы каждый ученик был ее активным участником, иначе игра теряет свое развивающее значение.

5. Математическая сторона содержания игры должна быть на первом плане. Только тогда игра будет выполнять свою роль в развитии детей и воспитании интереса их к математике.

6. На этапе вывода из игры могут быть проведены анализ, рефлексия, оценка и самооценка работы. Учитель в заключение констатирует достигнутые результаты, отмечает ошибки, формулирует окончательный итог игры [2]. Приведу лишь некоторые примеры использования дидактических игр на уроках математики в 5–6 классах.

1. Математическое лото. Тема: Прямая и обратная пропорциональность величин. Пропорция. Масштаб

Таблица 1

Мама купила 15 яблок и разделила их между сыном и дочерью в отношении 2:3 соответственно. Сколько яблок получил сын?	На 8 гектарах было засеяно 1,12 тонн ржи. Сколько ржи потребуется для засева 96 гектара?
Длина шоссе на карте равна 6 сантиметрам, масштаб карты 1: 500000. Найдите длину шоссе на местности в километрах.	Найдите неизвестный член пропорции $x: 1,8 = 4,9 : 3,6$.

Таблица 2

Контрольная карта (ответы)

6	13,44
30	2,45

Необходимо обязательно сделать дополнительные карточки с ложными ответами с учетом ошибок, которые могут допустить учащиеся при решении заданий.

2. Вербка. Тема: Нахождение части от целого

– Ребята, у меня в руках веревка. Ее длина 120 см. Как отрезать от нее кусок длиной 30 см., не используя линейку? Как это сделать, если необходимо отрезать кусок длиной 45 см?

Пояснение: 1) 30 см. составляют четвертую часть от 120 см. Значит, веревку надо сложить пополам, потом еще пополам и отрезать один из четырех получившихся кусков.

2) В этом случае надо отрезать четвертую часть веревки, останется кусок длиной 90 см. Затем отрезать от остатка половину – останется 45 см.

3. Дроби. Тема: сравнение дробей

К доске выходят двое учащихся. Учитель предлагает им называть дроби с числителем один. Первый называет и записывает любую дробь. Второй должен записать дробь, меньшую первой. Первый – дробь, еще меньшую и т. д. Учащиеся на местах проверяют. Игра прекращается по сигналу учителя.

4. Игра «Математическое лото» Тема: сложения, вычисление, деление, умножения целых чисел с разными знаками

Таблица 3

-15+12	-20:(-2)	-2·(-3)		опре	деле	ние
-2-(-2)	-6·(-2)	4·17		про	тиво	полож
15-(-5)	17-50	96:(-2)		ных	чи	сел

Каждому ученику выдается конверт, в котором 1 большая карта с заданиями и маленькие, их больше, чем заданий. На маленьких – результаты вычислений. Ученик должен выполнить задание на большой карте и накрыть его ответом (результатом его вычислений). После выполнения всех заданий ученик переворачивает маленькие карточки и получает задание (если верно выполнены все вычисления). Например: определение целых чисел, правило сравнения, правило сложения, вычисление, деление, умножения целых чисел и др. Затем ученики выполняют полученные задания.

5. Игра Викторина. Тема может быть любая

Это занимательный элемент на уроке когда остается время или если дети выполнили план урока.

1. На какое число надо разделить 8, чтобы получить 2
2. Когда делимое и частное, равны между собой?
3. Все числа 2,5; 2,6; 2,7; 2,8; 2,9; 3,1; 3,2; 3,3; 3,4 обладают одной особенностью, связанной с округление чисел. Какую?
4. Одного человека спросили: «Сколько вам лет?» «Порядочно, – ответил он». – «Я старше некоторых своих родственников в 600 раз». Возможно ли это? (Да, если родственник – младенец. Пусть, например ему 0,1 года, то есть 1,2 месяца, тогда $0,1 \cdot 600 = 60$ лет, что вполне допустимо.)
5. Разделить 5 яблок между пятью лицами так, чтобы каждый получил по яблоку и одно яблоко, осталось в корзине. (Один берет яблоко с корзиной)
6. Сколько будет трижды сорок и пять?

7. В комнате четыре угла. В каждом углу сидит кошка. Напротив каждой кошки по три кошки. На хвосте каждой кошки по одной кошке. Сколько же всего кошек в комнате? (4 кошки) [3; 4].

Одной из главных проблем, которую приходится решать педагогам наших школ, – это работа со *слабоуспевающими учащимися*. Школьный возраст 5–6 классов – это возраст, когда даже не выявленная ранее умственная отсталость становится очевидной. Одним из эффективных методов обучения «слабых» детей в 5–6 классах является как раз дидактическая игра.

Роль учителя остается значительной на всем протяжении игры. Эффективность игры во многом зависит от эмоционального отношения к ней педагога, от его заинтересованности в результатах. Кроме того, поскольку не все школьники одновременно усваивают игровые правила, учитель продолжает помогать им в процессе игры. Помощь должна быть, по возможности, скрытой от других учеников, чтобы у всех – и у слабых, и у сильных – создалось впечатление равноценности их участия. Ребенку можно помочь, упростив материал игры, напомнив последовательность выполнения задания или сократив объем мыслительных операций. Упрощение содержания работы помогает слабоуспевающим школьникам не чувствовать себя ущемленными, играть наравне с другими, не терять интереса к игре и даже выигрывать [5].

Для изучения одной из наиболее сложной, особенно для слабоуспевающих детей, и важной темы в 6 классе мною была разработана следующая игра:

Правила сложения положительных и отрицательных чисел выведем, играя в кубики, на которых изображены черные и красные кружочки.

Два ученика по очереди подбрасывают кубик. Если выпали черные кружочки, то это проигрышные очки, если выпали красные – выигрышные.

Подбрасываем кубик по 10 раз, далее суммируем очки каждого игрока и выявляем победителя.

Проигрыш – это хорошо или плохо? Значит, проигрышные очки записываем отрицательными числами, а выигрышные – положительными.

С помощью этой игры попробуем вывести правила сложения 2-х чисел с разными знаками (ученики предлагают свои правила).

В дальнейшем учащиеся под диктовку учителя записывают правила в специальных блокнотах цветной пастой и фломастером:

«При сложении двух отрицательных чисел в ответе ставим знак минус и модули складываем (-+ -= -).»

«При сложении двух чисел с разными знаками в ответе ставим знак большего модуля и модули вычитаем (++ -= ?+ -)».

Акцентируется внимание учащихся на то что, каждое правило состоит из двух – знак, модуль.

Примеры:

– $-4,8-6,5$

– $-5,9+1,7$

Показывается на доске как оформить решение, если невозможно вычислить устно, дети записывают в тетрадях.

Т.к. дети, испытывающие трудности в обучении, переутомляются быстрее, целесообразно вводить и подвижные игры, например, *Физкультминутка*.

Отвечаем на вопросы. Если да то встаем и тянем руки вверх, если нет – приседаем.

Верно ли что:

1. $2,5$ – десятичная дробь.

2. -7 – натуральное число.

3. $-5,9$ – отрицательное число.

4. $107,8$ – меньше нуля.

5. Модуль числа всегда положительное число.

Заключение:

Таким образом изучение математики не может и не должно проходить в виде череды игр или забавных, занимательных заданий. Серьезность предмета, объём и сложность изучаемых тем не предполагают постоянного использования только методов, связанных с подачей материала в игровой форме. Но, с другой

стороны, сухость изложения, однообразность и неинтересное содержание заданий, чрезмерная серьезность на уроках могут привести к потере интереса к предмету.

Список литературы

1. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики. – М., 1990.
2. Чилинрова Л.А., Спиридонова Б.В. Играя, учимся математике. – М., 1993.
3. Падалко А.Е. Задачи и упражнения по развитию творческой фантазии учащихся. – М.: Просвещение, 1985.
4. Маркова А. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. – М.: Просвещение, 1983.
5. Обучение математике детей с нарушениями интеллектуального развития. Под ред. Пузанова Б.П. – М., 2003.