



ON MODERN APPROACHES TO MATHEMATICS EDUCATION

Gafurov Mahfuza

teacher at FSU

Boltaboev Norinjon

FSU student

Annotation

The systematic use of problem-practical examples and interactive methods in primary school is an effective means of enhancing learning activities, which has a positive effect on improving the quality of students' knowledge and the development of mental activity. This article examines innovative approaches to teaching in primary school using the example of studying quantities in mathematics lessons and gives practical recommendations.

Key words

primary classes, educational technology, mathematics lessons, innovative technologies, interactive teaching methods, study of quantities, didactic games, brainstorming, students

Познавательный интерес – явление многозначительное, поэтому на процессы обучения и воспитания он может влиять различными своими сторонами. В педагогической практике познавательный интерес рассматривают часто лишь как внешний стимул этих процессов, как средство активизации познавательной деятельности ученика, как эффективный инструмент учителя, позволяющий ему сделать процесс обучения привлекательным, выделить в обучении именно те аспекты, которые смогут привлечь к себе произвольное внимание учеников, заставит активизировать мышление. Если из окружающего мира человек отбирает далеко не все, а только то, что является для него более значимым, то следует задуматься над тем, чтобы особо важное и значительное в обучении представить в интересной для ученика форме. Познавательный интерес, характеризуясь объективными условиями появления и формирования, представляет собою внутренний своеобразный процесс самой личности, затрагивающий наиболее значительные её стороны. Школьника могут привлекать такие стороны обучения, которые связаны с особенно яркими фактами, эффектными опытами, с обаянием личности учителя. Ограничивать трактовку познавательного интереса внешней стороной его влияния на школьника, понимать его лишь как средство обучения – неосмотрительно.

Познавательную активность следует трактовать как качество учебной деятельности учащегося, которое проявляется в его отношении к содержанию и процессу обучения, в стремлении к эффективному овладению знаниями и умениями, в мобилизации нравственно-волевых усилий на достижение целей, умении получать эстетическое наслаждение, если цели достигнуты. Одним из средств активизации познавательной деятельности школьников является широкое использование их жизненного опыта. Большую роль при этом играют практические работы, а также решение задач с практическим содержанием.

№ 1 Вычислите удобными способами:

1) $37+29+13+11=$

2) $116+37+14+43=$

3) $18+39+27+12+23=$

$$4) 29+87+21+51+13=$$

$$5) 38+94+12+16=$$

$$6) 155+46+5+54+30=$$

Ответы:

$$37+29+13+11=(37+13)+(29+11)=40+40=80$$

$$116+37+14+43=(116+14)+(37+43)=130+80=210$$

$$18+39+27+12+23=(18+12)+(27+23)+39=(30+50)+39=80+39=129$$

$$29+87+21+51+13=(29+21)+(87+13)+51=50+100+51=201$$

$$38+94+12+16=(38+12)+(94+16)=50+110=160$$

$$155+46+5+54+30=(155+5)+(46+54)+30=160+100+30=290$$

2. Запиши следующие три числа в последовательности, сохраняя закономерность:

50, 505, 5050, 50505, ...

Ответ: 50, 505, 5050, 50505

Прочитай записанные числа. Сколько цифр используется для их записи?

3. Запиши для каждого неравенства множество цифр, при подстановке которых вместо звездочки получается верное высказывание:

$$* 64 < 364 \qquad 46 * 1 > 4671$$

$$52 * > 529 \qquad 5 * 68 < 5168$$

В рамках школьной программы, математика как наука, требует, чтобы основным методом изложения материала являлось объяснение. Подобная форма разъяснения нового раздела, закона или свойства учителем не всегда воспринимается учащимися, материал нужно «выводить» либо практически, либо теоретически, используя при этом умозаключения. Тут вновь возникает проблема мотивации, решить которую поможет психологическую особенность детей – любопытство, которое является естественным и очень сильным аргументом для человека. Одним из побудителей такого любопытства являются методы активного обучения.

Таким образом, методы активного обучения на уроках математики показали свою эффективность, позволив учителю повысить познавательную активность учеников, реализуя дифференцированный подход в обучении, предусмотренный Федеральными государственными образовательными стандартами, создавая ситуацию успеха для каждого ученика, и формируя положительную мотивацию к обучению.

4. Чем похоже все ряды чисел? Запиши в каждый ряд еще пять чисел по такому же правилу.

2, 4, 6, 8, ...

Ответ; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, ...

5. Найди закономерность и продолжи ряд на три числа:

1, 4, 9, 16, 25, ...

Ответ: $1=1 \cdot 1$; $4=2 \cdot 2$; $9=3 \cdot 3$; $16=4 \cdot 4$; $25=5 \cdot 5$;

1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, ...

6. Найди закономерность и продолжи ряд на три числа:

2, 3, 5, 7, ...

Ответ: ... 11, 13, 17, ...

7. Найди закономерность и продолжи ряд на три числа:

2, 5, 10, 17, ...

Ответ: $2=1^2+1$, $5=2^2+1$, $10=3^2+1$, $17=4^2+1$, ...

... 26, 37, 50, ...

8. Найди закономерность:

1, 2, 6, 24, ...

Ответ: $1=1 \cdot 1$; $2=1 \cdot 2$; $3=1 \cdot 2 \cdot 3$; $4=1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4$; $25=1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$

... 120, 720, 5040, ...

Современный урок рассматривается как форма учения, в центре внимания которой находится деятельность ученика. Поэтому перед учителем стоит задача организации такой деятельности учащихся, которая бы способствовала получению новых знаний через формирование универсальных

способов деятельности. Одним их основных направлений модернизации системы образования является обучение учащихся самостоятельно добывать и анализировать, структурировать и эффективно использовать информацию для максимальной самореализации и полезного участия в жизни общества.

- Рассмотрите выражения.

$$76+12 \quad 760+120$$

$$65-32 \quad 650-320$$

- Чем похожи? Чем отличаются?

-Похожи действиями, различаются разрядами

- Как решить пример $76+12$?

-К 6 ед. прибавили 2 ед., получается 8 ед. К 7 дес. прибавили 1 дес., получаем 8 дес. **Ответ:** 8 дес. и 8 ед., или 88

-Как решить пример $65-32$?

-Из 5 ед. вычитаем 2 ед., получаем 3 ед. Из 6 дес. вычитаем 3 дес., получаем 3 дес. **Ответ:** 3 дес. и 3 ед., или 33

- Можно ли применить такой же способ с примерами 2-ого столбика?

- Запишите

$$760+120=(700+100)+(60+20)=880$$

$$650-320=(600-300)+(50-20)=330$$

Объясните друг другу как выполняли вычисления. Какой ещё способ решения подобных примеров вы узнали?

-Какой способ вам кажется удобнее?

--**1 способ:** Из уменьшаемого сначала вычитаем сотни вычитаемого, а затем десятки вычитаемого.

2 способ: Из сотен вычитаем сотни, из десятков — десятки.

-Мы будем использовать

Главной задачей обучения математике становится не изучение основ математической науки как таковой, а общеинтеллектуальное развитие - формирование у учащихся в процессе изучения математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования человека в современном обществе, для динамичной адаптации человека к этому обществу. Создать условия для активизации интеллектуальной деятельности учащихся; повысить эффективность учебной деятельности через развитие интеллектуальных способностей школьников.

Литература:

1. Истомина Н.Б. Проблемы Современного Урока Математики в Начальной Школе // Начальная Школа. 2001. №4. 34 Ст
2. Истомина Н.Б. Методика Обучения Математике в Началь-Ных Классах. - М., 2009. (Глава 7. Урок Математики в Начальных Классах. С.262-278).
3. Конаржевский Ю.А. Анализ Урока. - М., 2000. (с.35-54, с.78-87).
4. Моро М.И. Проблемы Урока Волнуют Учителей // Началь-Ная Школа. 2001. №4.
5. Gofuro
va, M. A. (2020). Развитие Познавательной Деятельности Учащихся При Решении Задач. Theoretical & Applied Science, (1), 677-681.
6. Gofuro
va, M. A. (2020). Development Of Students' Cognitive Activity In Solving Problems. Isj Theoretical & Applied Science, 01 (81), 677-681.
7. 7.Adkh
amjanovna, Q. M. (2020). Development Of Creative Abilities In Primary Schools Using Ict. Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal, 10(4), 807-811.
8. 8.Мукина В.М., Халидов М.М. Психолого-Педагогические
9. Основы Построения Урока Математики в Начальной Школе
10. // Начальная Школа. 2007. №9.
11. Ситявина И.А. Современный Урок в Начальной Школе//
12. Начальная Школа. 2006. №5.