

УДК 371.32:372.851

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ
В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ****Дорохова А.Э.***ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», Елец,
e-mail: cool.dorohova-an@yandex.ru*

В данной статье рассматриваются некоторые актуальные проблемы преподавания математики в современной школе, так как на сегодняшний день выделяется ряд таких проблем как активизация обучения школьников, воспитание их творческой активности, отсутствие у учащихся самостоятельности при добытии необходимой информации; выделяются противоречия процесса обучения. Выделяются и описываются характерные особенности использования огромного гуманитарного потенциала в школьном курсе математики, помогающие учителю решать не только образовательные задачи, но и развивающие, и воспитательные. Особое внимание обращается на активные методы обучения математике учащихся, направленные на активизацию мышления обучаемых, характеризующихся высокой степенью интерактивности, мотивации и эмоционального восприятия учебного процесса, и позволяющие активизировать и развить познавательную и творческую деятельность обучаемых; а также на развивающие технологии и, в частности, на проблемный подход в обучении.

Ключевые слова: преподавание математики, проблемное обучение, развивающее обучение, активизация обучения

ACTUAL PROBLEMS OF TEACHING MATHEMATICS IN MODERN SCHOOL**Dorokhova A.E.***Bunin Yelets State University, Yelets, e-mail: cool.dorohova-an@yandex.ru*

In this article some actual problems of teaching mathematics in modern school are considered as today a number of such problems as activation of training of school students, education of their creative activity, absence at pupils of independence at extraction of necessary information are allocated; contradictions of process of training are allocated. Allocated and describes the characteristics of the use of the huge humanitarian capacity in the school mathematics course, helps the teacher to address not only educational goals but also developmental, and educational. Special attention is paid to the active methods of teaching mathematics to students aimed at activating the thinking of students characterized by a high degree of interactivity, motivation and emotional perception of the educational process, and allow to intensify and develop the cognitive and creative activity of students; as well as developing technologies and, in particular, on the problem approach in learning.

Keywords: the teaching mathematics, problem training, developing training, training activization

На сегодняшний день одной из актуальных проблем преподавания математики в современной школе является проблема активизации обучения школьников, воспитания их творческой активности. Анализ педагогической и методической литературы показывает, что решение названной проблемы совсем не простое, так как предполагает преодоление многочисленных противоречий, которые присущи как процессу обучения в целом, так и процессу обучения математике, в частности. В ходе анализа литературы, мы выявили следующие противоречия:

1. Противоречия между объемом и содержанием учебного материала;
2. Противоречия между развитием математики и методикой преподавания математики;
3. Противоречия между коллективной учебной работой школьников и индивидуальными особенностями усвоения ими знаний [1, с. 432].

Необходимо также отметить, что многие исследователи (педагоги, психологи,

методисты) в современном школьном математическом образовании выделяют еще ряд проблем. Среди них: отсутствие у учащихся самостоятельности при добывании необходимой информации, при изучении учебной и научной литературы; нежелание проявлять инициативу в учении, в собственном развитии. Возможно, частично эти проблемы могут быть решены при условии доступного и подробного изложения учебного материала в учебнике. Однако нам видится, что ключ к решению этих проблем содержится совсем в другом. На сегодняшний день перед учителем математики стоит главная задача – «наполнить» головы учеников такой информацией, которая им понадобится в дальнейшей жизни. И без развития умений и навыков самостоятельной учебной деятельности у школьников здесь не обойтись [2, с. 222].

Необходимо отметить, что в школьном курсе математики содержится огромный гуманитарный потенциал, использование которого поможет учителю решать не только

образовательные задачи, но и развивающие, и воспитательные.

Гуманитарный потенциал школьного курса математики:

- Владение математическим языком позволяет учащемуся лучше ориентироваться в природе и обществе;

- Изучение математики способствует развитию у учащихся мышления, памяти, внимания, речи, воображения и др. интеллектуальных качеств;

- Уроки математики играют важную роль в воспитании учащихся;

- Реализация в процессе учения идей развивающего обучения способствует активизации деятельности школьников [5, с. 144].

Остановившись на развивающем обучении, особенно выделим проблемный подход. Отметим, что существует три подхода к обучению математике, ассоциирующихся с проблемным подходом в обучении:

1. Обучение с помощью задач;
2. Обучение с помощью создания проблемных ситуаций;
3. Проблемное обучение.

Суть подхода «Обучение с помощью задач» заключается в следующем: учитель предлагает ученикам задачу, которую они пока не в состоянии решить самостоятельно. Педагог проводит объяснение, вводит новые элементы теории, затем возвращается к исходной задаче и доводит ее до конца. В принципе это вполне пригодный метод обучения, но у него есть один крупный недостаток – он не учит школьников самостоятельной деятельности, не является личностно-ориентированным. В этом случае задача, которую учитель решает на уроке, нужна ему самому, но не ученику. Педагог просто навязывает ее школьникам. Заметим также, что в этом случае процесс объяснения нового материала становится для учителя более комфортным, менее затратным (в плане сил, времени, творчества).

Примерно так же обстоит дело и с подходом «Обучение с помощью создания про-

блемных ситуаций». В проблемную ситуацию учащегося «загоняет» учитель, и сам его из нее и выводит, причем, как правило, на том же уроке. При использовании описанных выше двух подходов к обучению школьники, как правило, не активны, а пассивны; не проявляют никакой самостоятельности [4, с. 318].

В современной школе в рамках реализации ФГОС нового поколения преобладает проблемный подход в обучении. Его основные сущностные положения заключаются в следующем:

- с проблемой учащийся должен столкнуться самостоятельно (либо при решении задачи, либо проводя рассуждения);

- школьник должен убедиться лично в том, что есть учебный материал, который он еще не знает, который в настоящий момент ему не по силам;

- ученик с помощью учителя изучает учебный материал или осуществляет поиск пути решения задачи;

- школьник без помощи учителя применяет «открытые» знания при решении практических задач.

Выполняя эти условия, учащийся получает определенные положительные эмоции и продвигается в своем развитии, а также учится самостоятельности в процессе учения [3, с. 314–316].

Список литературы

1. Гусев В.А. Психолого-педагогические основы обучения математике. – М.: Вербум, 2003. – 432 с.
2. Епишева О.Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода. – М.: Просвещение, 2003. – 222 с.
3. Сафронова Т.М., Скиба М.В. К вопросу о методике организации и проведения современного урока математики в нетрадиционной форме // Вестник Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина. Вып. 11: Серия «Педагогика» (История и теория математического образования). – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2006. С. 314–316.
4. Сафронова Т.М., Стоцкая Н.И. К вопросу о развитии интереса в процессе обучения математике // Вестник Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина. Вып. 11: Серия «Педагогика» (История и теория математического образования). – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2006. – С.318.
5. Юрченко Е.В. Живая методика математики. – М.: НЦНМО, 2013. – 144 с.