**ИНФОРМАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В КЛАССАХ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ**

***Тюгаева О.В.***

В статье рассматривается вопрос активизации познавательной деятельности у учащихся – гуманитариев через информационную составляющую задачи. Развитие интереса к математике и как следствие успешное завершение сдачей единого государственного экзамена.

*Ключевые слова:* информатизация образования, познавательная деятельность, информация, информационная составляющая задачи.

Процесс информатизации, охвативший сегодня все стороны жизни современного общества, имеет несколько приоритетных направлений, одним из которых является образование, что предполагает широкое использование информационных технологий в процессе обучения.

Информационные технологии открывают большие возможности вариативности учебной деятельности, но и позволяют по-новому организовать взаимодействие всех субъектов обучения, построить процесс обучения так, что ученик стал активным участником образовательной деятельности. Все эти изменения, происходящие сегодня в современной школе, в значительной степени определяют особенности и необходимость внесения изменений в деятельность учителя.

В современных условиях, в образовательной деятельности важна ориентация на развитие познавательной самостоятельности учащихся. Задачей школы является не только сообщение определенной суммы знаний учащимся, но и развитие у них познавательных интересов, творческого отношения к делу, стремления к самостоятельному “добыванию” знаний, применения их в своей практической деятельности.

Считается, что математика является наиболее трудным сложным учебным предметом, требующим от учащихся постоянной, подчас кропотливой и значительной по объему работы, причем, весьма специфичной и разнообразной. Поэтому одной из главных задач учителя математики является отобрать из всего многообразия методов, форм, технологий такие, которые приведут учащихся к успеху в усвоении понятийных компонентов программы обучения, позволят развивать познавательные способности учащихся, их активность в учебной деятельности, а также обеспечат формирование и развитие коммуникативных компетенций учащихся. Изучение математики должно осуществляться так, чтобы учащиеся видели науку в постоянном историческом развитии и, желая изучать ее, испытывали удовлетворение и радость от процесса познания. Как говорил А. Эйнштейн, если учащийся не переживает радости поиска и находок, не ощущает живого процесса становления идей, то он не может достичь ясного понимания выполняемых действий и применяемых методов. Математика как учебный предмет оказывает весьма существенное влияние на формирование мировоззрения учащихся, развитие их творческих познавательных способностей, как в области естествознания, так и в самом общем смысле. Особенно это важно для классов гуманитарного направления, в которых учащиеся не рассматривают математику в качестве основной дисциплины для освоения будущей профессии и потому зачастую не проявляют большой активности и заинтересованности в постижении математических истин. А именно им то она и нужна! Сегодня математическая культура – это часть общекультурного уровня любого человека. Для выпускников гуманитариев, чья дальнейшая профессиональная деятельность не будет связана с математикой, тем не менее очень важно овладеть определенным математическим аппаратом, который позволил бы им осуществлять хотя бы простейший количественный анализ информации и успешно завершить курс средней школы. Преподавание гуманитариям математики нередко превращается в огромную проблему для обеих сторон, и обучающей и обучаемой, из-за отсутствия ощущения целесообразности и интереса. Сложившееся негативное, по разным причинам, отношение к предмету у учащихся гуманитарных классов не позволяет им быть успешными как при изучении математики, так и на едином государственным экзамене, даже подчас несложное задание вызывает страх.

Например, “Вычислить значение выражения”



Если в данном выражении произвести обозначения , то выражение сводится к виду . Далее, после известной операции раскрытие скобок и приведения подобных одночленов получаем . Следовательно, значение выражения равно  [2]

 Но возникает вопрос, как зародить и поддержать интерес учащихся к изучаемому предмету, и обеспечить их познавательную активность на протяжении всего урока. Познавательный интерес носит поисковый характер. Под его влиянием у учащихся постоянно возникают вопросы, ответы на которые он сам постоянно и активно ищет. При этом поисковая деятельность школьника совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъем, радость от удачи. Прежде всего, интерес возбуждает и подкрепляет такой учебный материал, который является для учащихся новым, неизвестным, поражает их воображение, заставляет удивляться. Опыт показывает, что выполнение творческих исследовательских работ усилит мотивацию обучения и поддержит стремление к получению знаний ученика-гуманитария и поможет учителю сформировать стойкий познавательный интерес. Путь к нему лежит, прежде всего, через разнообразную самостоятельную работу учащихся.

Выполнение заданий на исследование ситуации, описанной в задаче, всегда вызывает у учащихся большой интерес и желание включиться в самостоятельное открытие закономерностей, одним из частных случаев которых является исходная задача. У учителя может возникнуть вопрос какие задачи необходимо выбрать, в качестве исходных. Самый главный момент это развитие мотивации и в этом учителю может помочь такое задание.

Например, по теме “Алгебраические дроби” (7 – 8 класс)

Сравнить дроби:  и . Как и в предыдущем задании, учащимся предлагается найти вариант решения наиболее удобным способом.

По теме “Квадратные уравнения” (8 класс).

Например, “Разложить на множители”

.Такие задания вырабатывают навык сведение многочленов к произведению, что затем упрощает решение уравнений 2 и 4 степеней. Замечаем, что если обозначить , то получаем следующее произведение 

Подбирая такого рода задания и включая их в различные этапы урока, учителю необходимо учитывать, что учащиеся одного класса имеют разный уровень подготовки, поэтому творческие и поисковые задачи должны быть под силу каждому. Настало время понять, что современные школьники живут в новой, информационно-насыщенной среде, в которой им легче и интересней работать, общаться и узнавать новое. Наш опыт показывает, что весьма эффективным в этом плане является включение учащихся-“гуманитариев” в атмосферу *нового* урока математики, обогащенного современными информационными и коммуникационными технологиями *учения*. При этом следует обратить внимание, что новые средства обучения позволяющие органично сочетать информационно – коммуникативные, личностно – ориентированные технологии с методами творческой и поисковой деятельности.

# Список литературы

1. Корнилов В.С. Гуманитарная компонента прикладного математического образования // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования».- М.: МГТУ, Курск: КГУ, 2006. №2 (7).- С.94 – 100.
2. Миракова Т.Н. Развивающие задачи на уроках математики. – Л.: Журнал “Квантор”, 1991.
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. - М: Омега-Л, 2004. - 215 с.