



МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ КАК ОДИН ИЗ ПРИЁМОВ ГУМАНИЗАЦИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Акмалова Наргиза Аббосовна

Студентка ТГПУ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8149198>

Аннотация. Данная статья посвящена методам развития мотивации учащихся как один из приёмов гуманизации на уроках математики. В ней раскрываются вопросы гуманизации в образовании и Методы развития познавательной деятельности учащихся, приводятся примеры развития мотивации учащихся служащие гуманизации на уроках математики.

Ключевые слова. Гуманизация, образования, мотивация, деятельность, математика.

Annotation. This article is devoted to the methods of developing students' motivation as one of the methods of humanization in mathematics lessons. It reveals the issues of humanization in education and methods for the development of students' cognitive activity, provides examples of the development of students' motivation that serve humanization in mathematics lessons.

Keywords. Humanization, education, motivation, activity, mathematics.

В новом принятом законе об образовании республики Узбекистан указаны принципы функционирования непрерывного образования. Из этих принципов мы рассмотрим принцип гуманизации образования. Так как к одной из важных составляющих требований общего математического образования относится принцип гуманизации. Гуманизация образования - раскрытие способностей человека и удовлетворение его разнообразных образовательных потребностей, обеспечение приоритетности национальных и общечеловеческих ценностей, гармонизации отношений личности, общества и окружающей среды. Прежде чем говорить о принципе мы должны узнать значение слова гуманизация.

В толковом словаре слово «гуманизм» происходит от латинского *humanus* — человеческий. Гуманизация это процесс воплощения гуманных подходов, направленный на развитие личности как субъекта творческого труда, познания и общения. [2]. Гуманизация образования предполагает «очеловечивание» знания, т. е. такую организацию учебного процесса, при которой знания имели бы для ученика личностный смысл, сам ученик не «терялся бы» в процессе его обучения. В традиционном обучении учитель зачастую видел перед собой содержание учебника, забывая об ученике, о необходимости усвоения им этого содержания. Важными условиями гуманизации образования являются усиление мотивации обучения. Поэтому актуальность проблем мотивации обучения сильно возросла. Ведь математическая деятельность, как и любая другая, должна начинаться с мотивации, которая даёт возможность нащупать пути решения, способствующие облегчению поставленной задачи. Значит, первым этапом учебной деятельности, влияющим на весь дальнейший её ход и результаты является мотивация. Мотивация может

осуществляться как посредством привлечения средств нематематического содержания, так и в ходе выполнения специальных упражнений, объясняющих необходимость развития математической теории. Например, появление обыкновенных дробей, как правило, мотивируется потребностями практики. Поэтому при обучении математике очень важно учесть индивидуальные особенности учащихся. Мотивация - важнейший компонент структуры учебной деятельности, а для личности выработанная внутренняя мотивация есть основной критерий её сформированности. Оно заключается в том, что ребёнок получает «удовольствие от самой деятельности, значимости для личности непосредственного её результата».[1]

Исходя из этого в технологии обучения правилам в системе развивающего обучения в первую очередь рассматривается этап мотивации. Рассмотрим более подробно, каким должно быть содержание учебных материалов, используемых на этапе мотивации, чтобы удовлетворить различным характерам, и разным направленностям познавательных интересов школьников.

Остановимся сначала на различиях в характерах познавательного интереса. Если у учащихся наблюдается стержневой интерес к математике, то на этапе мотивации можно предлагать задачи чисто математического содержания. Если у учащихся познавательный интерес является стержневым по отношению к другим дисциплинам естественного или гуманитарного циклов то для них полезно в качестве мотивационных создавать ситуации, разрешение которых, во-первых, требует знаний из интересующих их областей, а во-вторых, даёт способ решения новых видов задач из этих областей.

Так, учащимся, у которых познавательный интерес является стержневым в области исторических наук, полезно предлагать творческие самостоятельные работы, связанные с историей открытия того или иного математического факта. Например, при изучении квадратных уравнений, учитель может попросить таких учеников выступить с сообщением на тему «История квадратных уравнений» или сделать подборку соответствующих исторических задач. Учащимся интересующимся экономикой в качестве мотивационных могут быть предложены задачи экономического характера, а увлекающимся литературой полезно предлагать задания требующие составления математической модели по анализируемому тексту. Например, человек положил в сбербанк 500000 руб. По истечении года к ним были добавлены банковские проценты от вклада, и в тоже время он внёс дополнительно ещё 500000 руб. После того как прошёл ещё один год, вкладчик попросил выдать ему накопившиеся по вкладу проценты. Какова годовая ставка банка, если вкладчик получил 30200 руб ?

При наличии у ученика широкого познавательного интереса, спектр заданий, предлагаемых ему в качестве мотивационных значительно расширяется. Это могут быть как задачи сюжет которых взят из отдельных интересующих его областей так и задачи меж- предметного характера.

Но если интерес к математике аморфен или вовсе отсутствует, то полезно использовать задания привлекающие как своей фабулой, так и необычностью способа решения, который показывает преимущества математических методов над обыденными, житейскими.

Например, при изучении квадратных уравнений, можно предложить следующую задачу: Участники заседания обменялись рукопожатиями, и кто-то подсчитал, что всех рукопожатий было 55. Сколько человек явилось на заседание?

Решение: каждый из x участников пожал $x-1$ руку. Значит, всех рукопожатий должно было быть $x(x-1)$; но надо принять во внимание, что когда один пожимает руку другому, то и второй пожимает первому руку: эти два рукопожатия следует считать за одно. Поэтому число пересчитанных рукопожатий вдвое меньше, нежели $x(x-1)$. Имеем

уравнение $\frac{x(x-1)}{2} = 55$ или после преобразований, $x^2 - x - 110 = 0$ откуда $x = \frac{1 \pm \sqrt{1 + 440}}{2}$; $x_1 = 11$, $x_2 = -10$. Так как отрицательное решение в данном случае лишено реального смысла, мы его отбрасываем и сохраняем первый корень: в заседании участвовало 11 человек.

В направленном познавательном интересе учитывается уже не форма, а сущность задания, предлагаемых ученикам. Если познавательный интерес учащихся ориентирован на научно-теоретические основы, то таким ребятам желательно предлагать на рассмотрение ситуации, в которых возникает необходимость в открытии новых фактов. Например, с такими учащимися изучение теоремы Пифагора имеет смысл начать с анализа возможных отношений между углами и сторонами треугольника. А вот ребятам с практической направленностью познавательного интереса можно подобрать например, такую задачу: Для укрепления новогодней ёлки длиной 6м с двух противоположных сторон на расстоянии 4м от ёлки вбили в землю два металлических полукольца. Какой должна быть длина тросов, протянутых от верхушки ёлки к полукольцам?

Отдельно хочется сказать о нетрадиционных уроках-игровых и интегрированных - которые, относятся к эмоциональным методам мотивации. Это, как правило, живые, интересные уроки, показывающие роль математики, во всех областях науки. Интегрированный урок-это не только впечатляющий мотивационный приём, но и возможность для учителя осуществить межпредметную связь.

Несколько слов о волевых методах мотивации и стимулирования, компоненты данных методов: а) информирование об стандартах ; б) формирование ответственного отношения; в) познавательные затруднения; г) самооценка и коррекция своей деятельности; д) рефлексия поведения; е) прогнозирование будущей жизни-деятельности .

Волевая мотивация является стержнем личности, к которому «стягиваются» такие её свойства, как направленность на ценные ориентации, установки, социальные переживания, притязания, эмоции, волевые качества. И всё это проявляется через самостоятельную учебную деятельность. Это организуемая самим школьником в силу своих внутренних познавательных мотивов в наиболее удобное, рациональное, с его точки зрения, время, контролируемая им самим в процессе и по результату деятельность на уроке и в ходе домашней самоподготовки. Обобщение результатов, полученных учащимися при выполнении индивидуальных мотивационных заданий дома и на уроке, позволит, во-первых, сформировать у всего класса в целом положительный мотив изучения нового математического содержания и, во-вторых, очертить круг возможных приложений рассматриваемого материала.

В заключении хочется отметить чтобы учителя уделяли большое внимание формированию мотивации учения, активизации познавательной деятельности учащихся, поскольку известно, что успех, которого достигает человек в своей жизни, лишь на 20-30% зависит от его интеллекта, а на 70-80% от мотивов. Поэтому выявление условий мотивации и стимулирования учебной деятельности является актуальной проблемой методики обучения математике в частности принципа гуманизации в преподавании математики.

Список литературы:

1. Кудашева О.А. Приёмы повышения мотивации у обучающихся на уроках математики.
2. <https://didacts.ru/termin/gumanizacija.html>