



---

## АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К МАТЕМАТИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10431357>

**Абдурахманов Умиджон**

*Преподаватель Коканского государственного педагогического института*

Телефон: +998992369430 почта: [umidjonabdurahmonov379@gmail.com](mailto:umidjonabdurahmonov379@gmail.com)

### АБСТРАКТНЫЙ

Статья посвящена одной из актуальных проблем современного математического образования - активизации познавательного интереса учащихся. В статье показаны и описаны факторы различных уроков и методов, влияющие на активацию познавательных интересов учащихся 5-6 классов. Для демонстрации теоретических положений в статье представлены примеры занимательных заданий, направленных на активизацию познавательного интереса учащихся.

### Ключевые слова

познавательный интерес, человеческий фактор, внешняя среда, образовательный процесс, педагогические условия, содержание образования, познавательная деятельность.

Современное общество ожидает от школы вдумчивых, предприимчивых, творческих, широко мыслящих и хорошо образованных выпускников. В связи с этим в сфере образования продолжается поиск нового содержания и новых форм обучения, создаются новые образовательные технологии, поскольку изменения, происходящие в обществе, определяют приоритетные направления развития общего образования. Один из них – обеспечить переход на новые образовательные стандарты, потенциал развития которых обеспечивается системно-деятельностным подходом.

Согласно новым стандартам, в первую очередь необходимо усилить мотивацию ребенка к пониманию окружающего мира, показать ему, что работа в школе не обязательна для получения абстрактных знаний из жизни, а наоборот. умения готовиться к жизни, распознавать ее, искать полезную информацию и применять ее в жизни. Студент должен стать живым участником образовательного процесса.

Основной составляющей государственного стандарта является ориентация на результаты обучения: предметные, метапредметные, личностные. Сегодня образование становится личностно-ориентированным,



т.е. направлена на формирование и воспитание компетентной и значимой личности, способной к самообразованию и стремящейся к самосовершенствованию. Перед учителем ставится задача стимулировать ученика на основе познавательного интереса к различным сферам деятельности [1].

В процессе обучения познавательный интерес проявляется в чувстве к предмету, задании вопросов учителю, изучении дополнительного материала и т. д.

Анализируя различные подходы к понятию познавательный интерес, выяснилось, что психологи [6] описывают познавательный интерес как специально выбранное направление познавательного процесса человека, избранный характер которого проявляется в той или иной предметной деятельности. 7].

Источники формирования познавательных интересов на уроках математики:

содержание учебного материала;

организация познавательной деятельности учащихся, то есть приемы и методы, используемые учителем в обучении.

В течение одного занятия каждый источник познавательного интереса действует не один, а взаимодействует с другими источниками интереса. В группу стимулов, доступных при первом источнике, входят:

новизна содержания учебного материала;

практическая значимость содержания знаний;

историчность.

Педагоги-методисты подчеркивают такое качество, как глубокая личностная образованность, не сводимая к личностным особенностям и проявлениям, и определяют познавательный интерес как устойчивое стремление человека к целенаправленной активно-познавательной деятельности по отношению к важным для него объектам (Т Л Блинов). ) или как специально выбранная направленность человека на познавательный процесс в определенной области знаний (Ф. К. Савина) [8].

Таким образом, познавательный интерес – удовлетворение потребностей учащегося в обучении конкретной предметной деятельности, в том числе в самообучении и саморазвитии (самоконтроле), – может быть определен как способность.

Нововведения в образовательном процессе позволяют расширить определение, включив в него элементы деятельности. Преподаватель должен создать условия для самостоятельного определения обучающимся своих образовательных целей, постановки новых задач и их разработки, развития



его мотиваций и интересов к своей учебной деятельности; способность самостоятельно планировать пути достижения целей; овладение основами самоконтроля и самооценки [3].

Одним из важных факторов, влияющих на активацию познавательного интереса, является создание эффективных и действенных условий для развития познавательных способностей, интеллекта и творчества детей, расширения их мировоззрения. Неотъемлемой частью успешной реализации этих условий является мотивация.

Например, для учащихся 5-6 классов, находящихся в новой обстановке с новыми учителями, новыми требованиями, это создает для ученика большой стресс. Ему важно соответствовать требованиям учителей, возрастает потребность в общении со сверстниками. Снижается мотивация и успешная учебная деятельность, потому что... учащемуся трудно усваивать большой объем новых знаний, он не может использовать свой интеллектуальный потенциал. Чтобы активизировать познавательный интерес таких учащихся, необходимо мотивировать их на успех: избегать неудач, поощрять к достижению личного успеха, сохранять чувство собственного достоинства и чувство собственного достоинства или повышать, а затем опасаться степени возникающих обязанностей студента. исчезает.

В этом возрасте у школьника развивается умение действовать посредством представления, осваивать операции анализа и синтеза, навыки конкретного мышления, начинается переход к формальным операциям. Так, студент сможет самостоятельно анализировать проблемы и находить решения. Начинают развиваться все виды мышления: абстрактное, гипотетическое (мышление предположениями), рефлексивное. Отмечается способность удерживать внимание на логически организованном материале, стремление к самостоятельности, стремление к общности, склонность задавать вопросы [5].

Таким образом, это благоприятный период для интенсивного формирования теоретического мышления. И лучшим способом организации юного подростка будет такое занятие, где он не будет иметь возможности долго отвлекаться, сможет проявить себя и будет интересоваться собой и одноклассниками.

В настоящее время существует множество способов организации учебного процесса, например, тестовый урок, экскурсионный урок, мастер-класс, урок-конференция, проблемная ситуация, устный журнал и т. д. Данный вид деятельности способствует активизации познавательного интереса учащихся и формированию способности к регуляции [4].



Один из способов активизировать познавательный интерес – использовать на уроках математики нестандартные и интересные задания. Учитель должен уметь переформулировать задачу так, чтобы вызвать интерес к ее решению.

Также очень полезно использовать юмористические задачи для развития математических способностей учащихся и развития их интереса к математике [2].

Например:

Задание 1. Винни-Пух и Пятачок одновременно ходили друг к другу в гости. Но так как Винни-Пух всю дорогу делал еще один «шумелец», а Пятачок считал летающих ворон, они не заметили друг друга, когда встретились. После встречи Пятачок подошел к дому Винни-Пуха через 4 минуты, а Винни-Пух подошел к дому Пятачка через 1 минуту. Сколько минут шел каждый из них?

Ответ: Винни-Пух был в 3 минутах ходьбы, а Пятачок в 6 минутах ходьбы.

Задача 2. Длина садового участка прямоугольной формы равна 86 м, а ширина – 39 м. Рассчитайте периметр и площадь участка.

Сформулируем задачу иначе: «Длина нашего прямоугольного участка 86 м, ширина 39 м. Лиса начала приходить к нам по ночам. И есть больше проблем, чем это. Он крадет одну курицу и пожирает остальных, не оставляя никого в живых. Хватит ли 260 погонных метров проволочной сетки, чтобы огородить наш участок? Какую землю защищает этот забор? »

Задача 3. Как разместить 45 кроликов в 9 клетках так, чтобы во всех клетках были разные кролики?

Это задание можно предложить в 5 классе. Эта задача не должна заканчиваться ответом:  $1+2+3+4+5+6+7+8+9= 45$ . Ответом является интересный математический факт, который следует запомнить: сумма всех однозначных чисел. число 45.

Задача 4. В клетке кролики и фазаны. Всего в клетке 7 голов и 22 лапы. Сколько кроликов и сколько фазанов в клетке?

Работа над задачей проводится в три этапа.

Самостоятельный поиск учащимися решения проблемы. В течение 10-15 минут школьники ищут возможное решение задачи (индивидуально или в парах).

Обсудите полученные результаты, определите разумное решение.

Способ 1: метод отбора: 4 кролика, 3 фазана. Этот метод является наиболее распространенным среди ответов учащихся. Обсуждая это,



необходимо объяснить, почему этот метод не всегда разумен при решении такого рода задач, и нам следует продолжать искать другие решения.

Способ 3. Метод угадывания. Необходимо обратить особое внимание на овладение этим методом всеми обучающимися, поскольку этот метод будет использоваться для решения данного типа задач в дальнейшем.

Метод завышения (предположим, что в клетке только кролики) и метод занижения (предположим, что в клетке только фазаны).

Самостоятельная подготовка заданий студентами. Как учащиеся меняют статус задания (содержание

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдурахманов, У., Тошматова, О., & Мелиева, Х. (2022). Umumta'lim maktablarida matematika fanini o'qitishning zamonaviy didaktik vositalari va muammoli ta'lim texnologiyasi. *Общество и инновации*, 3(3/5), 231-238.

2. Sh, A. U. (2022). The main approaches to the formation of the control action in younger schoolchildren in the process of teaching mathematics. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH* ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(11), 142-150.

3. Shoqosim o'g'li, A. U., Xafizaliyevna, M. X., & To'lqinjon, G. O. (2022). MODERN DIDACTIC MEANS OF TEACHING MATHEMATICS IN SECONDARY SCHOOLS AND PROBLEM EDUCATIONAL TECHNOLOGY. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(4), 460-467.

4. Абдурахмонов, У. Ш. (2022, December). О ПОСТАНОВКЕ И ИССЛЕДОВАНИЮ ОДНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА ПАРАБОЛО-ГИПЕРБОЛИЧЕСКОГО ТИПА В ТРЕУГОЛЬНОЙ ОБЛАСТИ С ТРЕМЯ ЛИНИЯМИ ИЗМЕНЕНИЯ ТИПА. In *E Conference Zone* (pp. 118-121).

5. Абдурахмонов, У. Ш. (2022). О КРАЕВОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА ПАРАБОЛО-ГИПЕРБОЛИЧЕСКОГО ТИПА В ТРЕУГОЛЬНОЙ ОБЛАСТИ. *Conferencea*, 202-206.

6. Abdurahmonov, U. (2022). FUNKSIYA HOSILASI GEOMETRIK VA MEKANIK MA'NOLARI. *Журнал интегрированного образования и исследований*, 1(6), 135-138.

7. Abdurahmonov, U. (2022). EKSTREMAL MASALALARNI YECHISHDA TENGSIZLIKLAR USULIDAN FOYDALANISH. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(12), 1239-1242.





8. Shoqosim o'g'li, A. U., Rahimovna, T. O. R., Mamasiddiqovna, A. N., Mamasoliyevich, T. R., & Roxataliyevna, A. N. (2022). Technologies For Improving The Quality Of Educational Results Of Schoolchildren By Developing A Personalized Model Of Teaching Mathematics Through Interactive Stories. *Journal of Positive School Psychology*, 6(11), 1354-1365.

9. Shoqosim o'g'li, A. U. (2022). The importance of didactic games in teaching mathematics in secondary schools. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(6), 1566-1570.

10. Abdurahmanov, U. S. (2023). Application of Modern Information Technologies in Teaching Mathematics in General Education Schools. *INTERNATIONAL JOURNAL OF INCLUSIVE AND SUSTAINABLE EDUCATION*, 2(3), 20-24.

11. Abduraxmonov, U. S., & No'monova, D. (2023). UMUMTA'LIM MAKTABLARI MATEMATIKA DARSLARIDA ZAMONAVIY DIDAKTIK VOSITALARINING QO 'LLANILISHI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(9), 160-165.

12. Abdurakhmonovich, S. A. (2022). Technology of Critical Thinking in Russian Language and Literature Lessons in 5-6 Grades. *Middle European Scientific Bulletin*, 22, 64-68.

13. Abdurakhmonovich, S. A. (2022). Informative-Target Analysis. *Middle European Scientific Bulletin*, 22, 69-71.

14. Isroilova, G., & Abdurahimov, S. (2021, December). The socio-political activity of the youth of Uzbekistan. In *International conference on multidisciplinary research and innovative technologies* (Vol. 2, pp. 231-235).

15. Абдурахимов, Ш. А., Файзрахманова, А. А., & Шанина, Ю. А. (2020). ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЯ-СЛОВЕСНИКА. In *Система непрерывного филологического образования: школа-колледж-вуз. Современные подходы к преподаванию дисциплин филологического цикла в условиях полилингвального образования* (pp. 2-8).

16. Абдурахимов, Ш. А. (2022, December). АНАЛИЗ ВИДОВ ЛЕКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ. In *E Conference Zone* (pp. 34-41).

17. Sh, A. (2022). ISSUES OF FORMATION OF THE CENTER FOR MASTERING FOREIGN EDUCATIONAL PROGRAMS THAT FORM CIVIL EDUCATION IN STUDENTS IN THE SYSTEM OF PRIMARY EDUCATION IN UZBEKISTAN. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(7).

18. Sh, A. (2022). SOCIAL ORIENTATION AND INTEGRITY OF EDUCATION. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE &*



*INTERDISCIPLINARY RESEARCH* ISSN: 2277-3630 *Impact factor: 7.429, 11(09), 234-237.*

19. Shokosim, A. (2022). THE ROLE OF THE FAMILY IN RAISING A HEALTHY GENERATION. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(12), 1113-1116.

20. Shokosim, A. (2022). PSYCHOLOGY OF FAMILY AND FAMILY RELATIONS. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(12), 1284-1287.