

## Оптимизация изучения математики сельскими школьниками

*Т. В. Гуляева, БГПУ, г. Минск*

Содержание современного образования в Республике Беларусь ориентировано на формирование нестандартной, творческой личности учебно-воспитательного процесса, способной к самореализации и самовыражению в будущей трудовой деятельности, динамичной адаптирующейся к различным жизненным ситуациям, стремящейся к получению дальнейшего образования, саморазвитию и самосовершенствованию.

В основе учебно-воспитательного процесса, осуществляемого в средних общеобразовательных учреждениях, лежит личностно-ориентированный, деятельностный подход, нацеливающий на обращение к самой личности ребенка, ее активности, самостоятельности.

Гуманизация и дифференциация образования, имеющие место в Республике Беларусь, предполагают свободу выбора ребенком индивидуальной образовательной траектории обучения, проявляющейся в выборе учебного заведения в соответствии со своими способностями, склонностями, возможностями и потребностями, направленной на максимальное развитие его интеллектуального потенциала и дарований.

Среди учебных заведений нового типа следует отметить действующую в Минском районе многопрофильную школу дополнительного образования для детей с повышенным уровнем умственного развития – нестандартного учебного заведения с очно-заочной формой обучения, целью которого является оптимизация процесса обучения и изучения отдельных предметов школьного цикла, поддержка и развитие одаренных и талантливых детей тринадцати – шестнадцати лет, проживающих в сельской местности.

В этой школе создаются временные объединения учащихся из различных школ Минского района по химико-биологическому, гуманитарному и физико-математическому профилям. Занятия по каждому предмету проводятся один раз в две недели продолжительностью шесть академических часов преподавателями Белорусского государственного университета и Минского государственного педагогического университета. К занятиям привлекаются дети со сформированной познавательной направленностью к предмету, положительным отношением к учебе, стремлением к приобретению новых знаний и умений и закреплению уже имеющихся. Так, в рамках оптимизации изучения математики сельскими школьниками в классах физико-математического профиля Многопрофильной школы дополнительное образование осуществляется по следующим направлениям: закрепление знаний, умений и навыков учащихся, приобретенных в средней общеобразовательной школе, их расширение, углубление, систематизация, приобретение новых знаний и умений; подготовка и участие в олимпиадном движении; формирование навыков научно-исследовательского

льской деятельности, умений работать с научной литературой, написания научных рефератов, выступлений на научно-практических конференциях школьников; развитие познавательной активности и формирование познавательного интереса к предмету. Однако активизация учебной деятельности школьников на занятиях определяется сложностью содержания современного математического образования, неоднозначностью и разным уровнем развития знаний и умений учащихся одного временного объединения, обусловленных обучением в средних общеобразовательных школах на селе по разным действующим учебникам математики, кратковременностью занятий в данной школе, большой самостоятельной работой учащихся в период между занятиями.

Наблюдения за работой преподавателей Многопрофильной школы дополнительного образования, собственный опыт работы в классах физико-математического профиля позволяют утверждать, что эффективность изучения математики в ней сельскими школьниками определяется следующими условиями:

- своевременной диагностикой уровня развития способностей и сформированности знаний, умений и навыков учащихся;
- созданием системы управления педагогическим процессом, обеспечивающей интенсификацию адаптации ребенка к сборному коллективу детей, вузовским преподавателям, новым условиям обучения;
- созданием системы педагогической поддержки и методической помощи ученикам по организации самостоятельной работы, формированию навыков научно-исследовательской деятельности;
- гуманистической направленностью процесса обучения.

Опытно-экспериментальная работа, проводимая на базе многопрофильной школы дополнительного образования, позволяет сформулировать требования, реализация которых способствует обеспечению оптимизации изучения предмета на занятиях по математике:

- процесс обучения математике в данной школе следует максимально приблизить к общеобразовательным стандартам по математике и содержанию школьного курса математики;
- необходимо учитывать наклонности, способности и познавательные интересы каждого ребенка, их возрастные особенности;
- использование различных форм организации учебно-познавательной деятельности, методов и средств обучения, способствующих формированию познавательного интереса школьников к математике;
- создание проблемных ситуаций на занятиях по математике, организация поиска решения задачи, выбор наиболее рационального и красивого решения, решение заданий исследовательского, динамического характера, с параметрами, неполным или избыточным количеством данных, нестандартных и олимпиадных задач;

льской деятельности, умений работать с научной литературой, написания научных рефератов, выступлений на научно-практических конференциях школьников; развитие познавательной активности и формирование познавательного интереса к предмету. Однако активизация учебной деятельности школьников на занятиях определяется сложностью содержания современного математического образования, неоднозначностью и разным уровнем развития знаний и умений учащихся одного временного объединения, обусловленных обучением в средних общеобразовательных школах на селе по разным действующим учебникам математики, кратковременностью занятий в данной школе, большой самостоятельной работой учащихся в период между занятиями.

Наблюдения за работой преподавателей Многопрофильной школы дополнительного образования, собственный опыт работы в классах физико-математического профиля позволяют утверждать, что эффективность изучения математики в ней сельскими школьниками определяется следующими условиями:

- своевременной диагностикой уровня развития способностей и сформированности знаний, умений и навыков учащихся;
- созданием системы управления педагогическим процессом, обеспечивающей интенсификацию адаптации ребенка к сборному коллективу детей, вузовским преподавателям, новым условиям обучения;
- созданием системы педагогической поддержки и методической помощи ученикам по организации самостоятельной работы, формированию навыков научно-исследовательской деятельности;
- гуманистической направленностью процесса обучения.

Опытно-экспериментальная работа, проводимая на базе многопрофильной школы дополнительного образования, позволяет сформулировать требования, реализация которых способствует обеспечению оптимизации изучения предмета на занятиях по математике:

- процесс обучения математике в данной школе следует максимально приблизить к общеобразовательным стандартам по математике и к содержанию школьного курса математики;
- необходимо учитывать наклонности, способности и познавательные интересы каждого ребенка, их возрастные особенности;
- использование различных форм организации учебно-познавательной деятельности, методов и средств обучения, способствующих формированию познавательного интереса школьников к математике;
- создание проблемных ситуаций на занятиях по математике, организация поиска решения задачи, выбор наиболее рационального и красивого решения, решение заданий исследовательского, динамического характера, с параметрами, неполным или избыточным количеством данных, нестандартных и олимпиадных задач;

- вовлечение учащихся в самостоятельную работу по поиску и приобретению новых знаний, научно-исследовательскую деятельность, пропаганда математических достижений и фактов на научно-практических конференциях школьников;
- создание атмосферы сотрудничества на занятиях, построение гармоничных взаимоотношений в системах «ученик-ученик», «ученик-учитель» на принципах гуманизма, создание на занятиях ситуации успеха.

Введение в учебный план физико-математического профиля многопрофильной школы дополнительного образования курса «Логика» содействует развитию динамического пространственного воображения школьников, логического и аналитического мышления, нестандартного видения решения развивающих задач.

Считаем, что знание учителем особенностей, условий и выше перечисленных требований к оптимизации изучения математики способствует эффективности учебно-воспитательного процесса.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ