

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТНО РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

**Т. И. Белая**

Важной проблемой современного школьного математического образования выступает применение таких технологий в процессе обучения математике школьников, которые развивают воображение и любознательность, способность к самостоятельной учебной деятельности, формируют логико-алгоритмический, абстрактный и системный стиль мышления.

Однако результаты проведенного констатирующего педагогического эксперимента показали, что важной проблемой школьной практики является недостаточная ориентация учителей на растущие потребности и индивидуальные особенности личности учащегося. Анализ эксперимента показал, что свое нежелание «дружить» с математикой учащиеся объясняют отсутствием интереса к предмету (40%), напряженной атмосферой во время урока (55%), проведением уроков по единообразной классно-урочной схеме (77%). Многие учащиеся (47%) не понимают научно-практического и личностного аспекта математических знаний, заложенных в школьной программе.

Результаты проведенного нами исследования позволяют заключить, что, во-первых, выбор учителем форм и методов обучения математике учащихся часто осуществляется без учета их возрастных особенностей и опоры на субъектный опыт, при невысокой мотивации учеников к активной учебно-поисковой деятельности. Во-вторых, при разработке и отборе содержания учебного материала по математике учителями нередко игнорируются ценностный, исторический, прикладной аспекты учебного знания, слабо используются межпредметные связи, что обедняет воспитательный потенциал содержания учебных предметов; в-третьих, ограниченность времени на усвоение требуемого по программе учебного материала вызывает у учителей трудности в более широком применении в образовательном процессе личностно развивающих технологий обучения математике, базирующихся на рефлексивно-деятельностной основе.

Таким образом, разрабатываемая нами проблема личностно развивающего образования школьников на уроках математики является актуальной и предполагает осуществление теоретического анализа концептуальных основ личностно развивающего образования и организации опытно-экспериментальной работы по проверке эффективности методики личностно развивающего обучения математике в средней школе.

Одной из генеральных целей личностно развивающего обучения является вовлечение учащихся в такую учебно-познавательную деятельность, в процессе которой не только формируются базовые знания, умения и навыки, но и происходит оценка найденных способов мышления и деятельности на личностно-значимом уровне.

Таким образом, личностно развивающий образовательный процесс представляет собой единый и непрерывный процесс развития личности учащегося, базирующийся на освоении им деятельностного содержания обучения средствами активных (рефлексивно-деятельностных) форм и методов обучения с учетом растущих образовательных потребностей учащихся.

Отличительной особенностью личностно развивающего типа обучения является его направленность на деятельностное освоение школьниками содержания учебного материала по математике посредством активных методов обучения, что обеспечивает более эффективное развитие личности учащихся.

Активные формы и методы обучения способствуют выработке у учащихся системного и творческого стиля мышления и деятельности; их личностному росту, формированию у них познавательного интереса, рефлексивно-деятельных способностей, а также способности к постоянному и непрерывному самосовершенствованию и саморазвитию.

Необходимыми структурными компонентами содержания личностно развивающего обучения математике, формирования творческого и абстрактно-теоретического мышления учащихся выступают деятельностная, историко-культурологическая, исследовательско-прикладная и личностная составляющая процесса обучения математике.

Деятельностный компонент в содержании школьного математического образования предполагает включение учащихся в активную учебно-познавательную поисковую деятельность, которая направлена через решение проблемно-развивающих, творческих и занимательных задач на формирование у учащихся разнообразного опыта. Примером может служить задание оргдеятельностного типа: придумайте и нарисуйте схему (рисунок или алгоритм), которая позволит легко запомнить (вспомнить), как решать квадратные неравенства методом интервалов или составьте свое квадратное неравенство и «оживите» его, т.е. нарисуйте его образ.

Историко-культурологическая составляющая личностно развивающего содержания обучения предполагает включение в учебно-воспитательный процесс по математике вопросов культурно-исторического, ценностно значимого и мировоззренческого характера, отра-

жающих роль межпредметных связей в расширении кругозора и сферы интересов учащихся, развитии их мотивационной сферы. Для формирования познавательного интереса учащихся целесообразно знакомить их с историческим происхождением математических терминов и понятий. Немногие учащиеся знают, что трапеция в переводе с древнегреческого означает столик, а понятия «радиус» в древности вообще не существовало. Впервые его ввел в XVII веке французский математик Франсуа Виет, что в переводе с французского означает «спица колеса». Хорошим примером реализации историко-культурологического компонента содержания лично развивающего обучения математике является следующая задача: высота Национальной библиотеки Республики Беларусь составляет 73 метра, масса около 30 000 тонн. Какова будет масса точной копии Национальной библиотеки высотой 7,3 см.?

Исследовательско-прикладная ориентация лично развивающего образовательного процесса на уроках математики включает в себя выполнение исследовательских и изобретательских заданий, способствующих развитию творческого, логико-пространственного и абстрактного мышления учащихся. Например, при изучении школьного курса стереометрии в старших классах можно предложить учащимся изготовить модель шара, конуса, призмы или пирамиды, позволяющую демонстрировать сечение этих фигур плоскостью.

Лично значимый компонент в лично развивающем обучении математике подразумевает, что содержание учебного материала по математике должно быть сконструировано с учетом индивидуальности каждого ученика, его мотивации, стремления использовать полученные знания самостоятельно, по собственной инициативе, в ситуациях не заданных обучением. К примеру, задание: «изобразите изменение уровня своего познания изучаемой темы в течение урока с помощью диаграммы» формирует у учащихся способность открыто обозначать свою позицию, оценивать результаты своей работы на уроке, рефлексировать.

Таким образом, именно реализация лично развивающего обучения на уроках математики позволяет создать все необходимые дидактические и психолого-педагогические условия для организации такого процесса обучения, при котором математика предстает перед школьниками не как предмет с готовым набором знаний, а как специфическая интеллектуальная деятельность учащихся, требующая от школьников наблюдательности, творчества и оригинальности.

Опытно-экспериментальная работа по изучению математики посредством системы лично развивающего обучения проводилась в 2008-

2009 учебном году в экспериментальных и контрольных группах среди учащихся 9 и 9' классов средней школы №40 г. Минска.

Для проведения формирующего эксперимента были сформированы экспериментальная и контрольная группы, насчитывающие 25 и 27 человек соответственно. В экспериментальной группе количество учеников, повысивших свой уровень готовности за время проведения эксперимента, составило 69% (17 чел.) от общего числа учащихся, а в контрольной – только 8% (2 чел.). Анкетирование и контрольные срезы на заключительном этапе эксперимента отразили положительное отношение учащихся к применению в учебном процессе системы лично-развивающего обучения и позволили окончательно утвердиться в эффективности построенной нами образовательной методики: уменьшилось количество учеников, не желающих заниматься математикой (с 40 % до 23%), снизился показатель, отражающий отсутствие интереса к предмету, обусловленное проведением уроков математики по единообразной классно-урочной схеме (с 77 % до 49%), снизился уровень показателей, влияющих на наличие трудностей, которые испытывают учащиеся на уроках математики (с 42% до 26%).

Таким образом, разработанная и апробированная методика реализации лично-развивающего образования в средней школе, включающая цели, содержание (методы, приемы, условия) и результаты опытно-экспериментальной проверки эффективности построенной нами системы, позволила повысить качество образовательного процесса на уроках математики в общеобразовательной средней школе.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ УЧАЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**А. И. Вайтехович**

Проблемы профессионального становления, трудоустройства инвалидов в современных условиях развития Республики Беларусь очень актуальны, так как одной из важнейших форм вхождения инвалидов в социум является их трудовая деятельность. В нашей стране создана разветвленная система учреждений профессиональной подготовки молодежи, в том числе и инвалидов, которая включает в себя совокупность реабилитационных учреждений, центров социальной помощи, центров профессиональной ориентации занятости. Но на практике реализация основных нарушениями в развитии, которые позволили выявить проблемы, связанные с профессиональной ориентацией учащихся. направлений жизненного самоопределения молодых людей с особенностями развития имеет