

МЕЖШКОЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТАТИВ ПО МАТЕМАТИКЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО ОДАРЕННЫХ УЧАЩИХСЯ



Балашова Инна Эдуардовна,
методист
высшей квалификационной
категории учебно-методического
отдела ВГУ имени П.М. Машерова

Если хочешь воспитывать у детей смелость ума, интерес к серьезной интеллектуальной работе, самостоятельность как личностную черту, то создавай такие условия, чтобы искорки их мыслей образовали царство мыслей, дай им возможность почувствовать себя в нем хозяевами.

Ш.А. Амонашвили

В статье анализируются условия, необходимые для эффективного развития интеллектуальной одаренности учащихся в рамках межшкольного факультатива по математике.

Введение. Мировой опыт свидетельствует о том, что XXI век – это век информации, соревнования и борьбы за интеллект. Одним из направлений решения повышения конкурентоспособности государства является поиск одаренных детей, молодежи, которые умеют ставить перед собой новые цели, используют элементы новизны и оригинальности в их достижении, проявляют готовность рассчитывать на свои силы, владеют нестандартным мышлением. Именно поэтому государство заинтересовано в поддержке разносторонней одаренности граждан. В связи с этим особую значимость приобретает проблема организации работы (выявление, создание условий и развитие) с интеллектуально одаренными учащимися в образовательном процессе учреждений образования Республики Беларусь.

Цель статьи – изучение условий для эффективного развития интеллектуально одаренной личности в рамках межшкольного факультатива по математике.

Основная часть. На основании анализа государственной политики Беларуси, практической деятельности учреждений образования можно утверждать, что в стране сформировалась и успешно реализуется система работы с

одаренной молодежью. Так, следует отметить, что Кодексом Республики Беларусь об образовании предусмотрена разработка индивидуальной образовательной траектории, учебного плана для работы с интеллектуально одаренными и талантливыми учащимися [1; 2]. Однако, при работе с данной категорией учащихся возникают определенные педагогические и психологические трудности из-за множества противоречивых теоретических подходов, вариативности современного образования и обучения, а также недостаточного количества специалистов, готовых к работе с одаренными учащимися.

На наш взгляд, значительными возможностями для создания условий эффективного развития интеллектуально одаренных учащихся в Беларуси располагают межшкольные факультативные занятия по учебным предметам. Межшкольные факультативные занятия – это один из видов дифференцированного обучения, в которых учитывается главный принцип работы с интеллектуально одаренными и талантливыми учащимися – принцип индивидуального подхода. К преимуществам межшкольных факультативных занятий следует отнести и то обстоятельство, что их содержание в значительной

мере определяется преподавателем. В подобные группы учащиеся зачисляются по желанию. В процессе проведения межшкольных факультативных занятий происходят углубление и расширение знаний учащихся по предмету, развитие умений, навыков, формирование эмоционально-ценностных отношений.

В гимназии № 5 г. Витебска Первомайского РОО межшкольный факультатив по математике проводится нами с 2013 года по настоящее время в количестве 6 часов в неделю. Задачи межшкольного факультатива по математике:

- обеспечение качества образования учащихся школ и гимназий района по математике;
- реализация профильного обучения;
- удовлетворение потребностей учащихся школ и гимназий РОО в дополнительном и углубленном изучении математики;
- обеспечение подготовки учащихся школ и гимназий района к централизованному тестированию по математике;
- осуществление подготовки одаренных детей к олимпиадам;
- реализация личного творческого потенциала учащихся школ района с индивидуальными способностями по математике;
- приобщение учащихся школ и гимназий района к исследовательской деятельности;
- обеспечение общекультурного развития учащихся школ и гимназий района.

Программа межшкольного факультативного занятия по математике, проводимого нами с учащимися школ и гимназий Первомайского района г. Витебска, осуществляется по двум основным направлениям изучения:

- курсов по программе «Дополнительные главы и вопросы курса математики»;
- специальных математических курсов.

Содержание программы систематического курса математики позволяет углубить изучение программного материала, ознакомить учащихся с некоторыми общими современными математическими идеями, раскрыть приложение математики в практике.

Для особого факультативного изучения мы предлагаем:

- решение нестандартных математических задач;
- использование элементов программирования;
- выполнение творческих индивидуальных работ учащихся.

Применение специальных педагогических технологий на межшкольном факультативе по

математике способствует развитию у одаренных учащихся плодотворных отношений к учебной деятельности, к себе и окружающим.

При проведении межшкольного факультатива предпочтение отдается самостоятельной работе, индивидуальной работе, дифференцированному подходу, проблемному обучению, исследовательской, проектной деятельности, технологии коллективной мыслительной деятельности.

В качестве примера приводим некоторые применяемые нами методические аспекты и формы организации работы с интеллектуально одаренными учащимися школ и гимназий Первомайского района г. Витебска в рамках межшкольного факультатива по математике.

Основными формами нашей работы с интеллектуально одаренными учащимися являются: изложение узловых вопросов данного факультативного курса по математике (лекционный метод), семинары, собеседования (дискуссии), решение задач, рефераты учащихся (как по теоретическим вопросам, так и по решению цикла задач), математические сочинения, доклады учащихся и т.д. Необходимо отметить, что мы не отдаем предпочтения какой-либо форме или методу изложения.

Одной из возможных форм, применяемых нами при проведении межшкольных факультативных занятий по математике, является разделение каждого занятия на две части. Первая часть посвящается изучению нового материала и самостоятельной работе учащихся по заданиям теоретического и практического характера. По окончании этой части занятия учащимся предлагается домашнее задание по изучению теории и ее приложений. Вторая часть каждого занятия посвящена решению задач повышенной трудности и обсуждению решений особенно трудных, интересных, нестандартных задач. Эта форма проведения занятий способствует подготовке обучающихся к участию в конкурсах и олимпиадах.

Наиболее часто межшкольное факультативное занятие по математике проводится нами и в такой форме: преподаватель кратко излагает теорию, затем подбирает задачи по этой же теме, не объясняя решения каждой из них. Ученики предлагают свои идеи по поводу решения, т.е. занятие проходит в виде семинара или «мозгового штурма». В случае затруднения учитель может оказать помощь. Иногда полезно бывает разобрать задачу на доске, причем не один раз. Учитывая различный уровень подготовки учеников, можно организовать работу в виде «ученик помогает ученику». Иногда дети находят более доходчивые способы объяснения,

чем учитель. Полезно также время от времени организовывать на факультативных занятиях полноценные и миниолимпиады по математике, а также проводить разбор нерешенных задач олимпиад различного уровня.

Следует отметить, что, в какой бы форме и какими бы методами ни проводились межшкольные факультативные занятия по математике, мы стараемся строить их так, чтобы они были для учащихся интересными, увлекательными, а подчас и занимательными: т.е. используем естественную любознательность учащегося для формирования устойчивого интереса к математике. Известный французский физик Луи де Бройль писал, что современная наука – «дочь удивления и любопытства», которые всегда являются ее скрытыми движущими силами, обеспечивающими ее непрерывное развитие.

Наш опыт свидетельствует о том, что в силу разных педагогических обстоятельств одаренные дети чувствуют определенного рода дискриминацию. Только психолого-педагогическая компетентность педагога, проявляющаяся в индивидуальном подходе и распознавании учащегося, и своевременная диагностика позволяют раскрыть талантливого учащегося, правильно его «прочитать» и организовать взаимодействие в рамках как учебного процесса, так и проведения межшкольного факультатива. Именно поэтому современный педагог должен обладать не только знанием и опытом преподавания в конкретной предметной области, но и умениями выявить способности, диагностировать наличие таланта; готовностью осуществить психологическую поддержку, стимулирование и сопровождение обучающегося; способностью организовать, создать особые необходимые условия для эффективного развития интеллектуальной одаренности личности.

Практика работы с одаренными учащимися школ и гимназий Первомайского района г. Витебска в рамках межшкольного факультатива по математике, а также анализ современных исследований проблемы развития интеллектуально одаренной личности в условиях учреждений общего среднего образования Республики Беларусь позволили выделить следующие основные образовательные потребности интеллектуально одаренных учащихся подросткового и юношеского возраста в:

- получении качественного образования;
- специальных условиях обучения;
- индивидуальном подходе в обучении;
- выборе тем для углубленного изучения;

- формировании навыков исследовательской работы, умений пользоваться знаниями для решения жизненных задач (возможность заниматься исследовательской деятельностью);
- налаживании контактов и взаимопонимания с педагогами, одноклассниками, родителями;
- психологической безопасности;
- психолого-педагогическом сопровождении;
- социальном общении и уважении окружающих;
- творческой реализации.

Мы полагаем, что повышению эффективности работы с интеллектуально одаренными учащимися в рамках межшкольного факультатива в учреждениях образования может способствовать соблюдение следующих условий:

- раннее выявление одаренных детей в гетерогенной группе обучающихся, а также диагностика их образовательных и личностных потребностей;
- внесение изменений в содержание образования (в учебную программу и учебный материал) и технологии работы с ними;
- изменение организации учебной, познавательной деятельности одаренных детей;
- внимание к личностным особенностям и преодоление личностных проблем данной категории детей;
- оснащение образовательных организаций современным учебным оборудованием;
- квалифицированные педагоги и психологи, способные обеспечить соответствующее обучение одаренных детей;
- гарантии максимальной гибкости вовлечения детей и учителей в работу межшкольного факультатива для одаренных на добровольной основе, возможности «нестрессового» выхода из них на любом возрастном этапе.

Заключение. Таким образом, межшкольный факультатив позволяет создать условия для эффективного развития интеллектуальной одаренности учащихся на основе раннего выявления, диагностики и максимального учета их индивидуальных особенностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рабочая концепция одаренности / Д.Б. Богоявленская [и др.]. – 2-е изд., расш. и перераб. – М.: М-во образования Российской Федерации, Федеральная программа «Одаренные дети», 2003. – 95 с.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск: Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь, 2011. – 400 с.