

# ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К ФОРМИРОВАНИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ К МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ВУЗА

к.п.н., доцент Татьяна Гуляева  
г. Минск, Республика Беларусь

## Abstract

This article discusses the difficulties faced by young teachers in the formation of cognitive interest students to study subjects, issues and pedagogical conditions that improve the effectiveness of training students and stages of their readiness for the formation of cognitive interest of pupils.

**Key words:** interest, cognitive interest, professional competence, professional orientation.

Одной из актуальных проблем современной педагогики является проблема формирования познавательного интереса у школьников к учебным дисциплинам. Ведущая роль в решении названной задачи принадлежит учителю. Компетентностно-ориентированный подход в подготовке будущего учителя к формированию познавательного интереса школьников предполагает сформированность у начинающего педагога академической компетентности (знание содержательной составляющей преподаваемого предмета и исследуемой проблемы), технологической компетентности (сформированность умений осуществлять разнообразные формы организации учебной деятельности школьников, владение методами, приемами и технологиями обучения и воспитания, компьютерная грамотность), профессионально-личностной компетентности (моральные и волевые профессионально значимые качества личности) и профессиональной направленности.

Профессиональная компетентность даёт молодому специалисту уверенность в успешной реализации своей новой социальной роли, является основой отбора материала для самообразования по преподаваемому предмету и расширения собственной эрудиции. Профессиональная направленность ориентирует деятельность педагога на достижение профессионально значимых результатов, это необходимость и потребность начинающего учителя в качественном выполнении своих функциональных обязанностей. Профессиональная направленность отражает позицию личности учителя и определяет его поведение.

Опрос студентов пятого курса математического факультета Белорусского государственного педагогического университета имени М. Танка показал, что 87,3% опрошенных считают обязательным элементом своей будущей педагогической деятельности формирование у школьников познавательного интереса к математике, поскольку именно математические знания определяют уровень развития мышления человека, его умение анализировать ситуацию, осуществлять аналогию и сравнение объектов, устанавливать причинно-следственные связи, обуславливают интеллектуальный потенциал личности.

Директора школ, заместители директоров по учебно-воспитательной работе, которых мы рассматриваем в качестве экспертов деятельности молодых учителей, указывают на причины, вызывающие трудности у начинающих педагогов в формировании познавательного интереса школьников. Это такие, как: а) отсутствие способностей к педагогической деятельности; б) утрата престижа профессии педагога в современных экономических условиях; в) недооценка или неадекватная оценка администрацией успехов и достижений учителя; г) нездоровый мо-

рально-психологический климат в педагогическом коллективе; д) нежелание молодого учителя заниматься самообразованием в области педагогики, психологии, методики преподавания своего предмета; е) отсутствие у него умений планировать и организовывать свою деятельность, рационально распределять время; ж) плохие жилищно-бытовые условия.

Профессиональная компетентность и профессиональная направленность будущего учителя реализуются в условиях образовательного пространства факультета, ВУЗа.

Студенты и молодые учителя понимают, что понятия „интерес” и „познавательный интерес” несут разную смысловую нагрузку. Интерес – это и „внимание к чему-либо или кому-либо”, и „сочувствие другому человеку”, и „выгода, стремление приобрести материальные или моральные блага”, и „занимательная, привлекательная сторона деятельности”.

Анализ работ показывает, что в педагогической науке не сложилось единого взгляда на понятие „познавательный интерес”. Познавательный интерес выступает в качестве активной избирательной направленности личности на тот или иной предмет, явление действительности или процесс познания, связанный с положительным, эмоционально-окрашенным отношением к познанию объекта или овладению той или иной деятельностью, с целью „овладения сущностью познаваемого” (В.А. Крутецкий, Г.И. Щукина); С.М. Бондаренко, Н.Г. Морозова, В.С. Ротенберг рассматривают познавательный интерес как сознательный внутренний мотив для выполнения учебной деятельности; В.А. Сластенин считает, что познавательный интерес – это внутренняя движущая сила учения, проявляющаяся в целенаправленном состоянии школьника, обусловленном знаниями, умениями, опытом творческой деятельности, характеризующейся потребностью в знаниях, готовностью к активному познанию, как деятельность, приносящая удовлетворение; Ш.А. Амонашвили определяет познавательный интерес как форму стремления личности, как направленность самостоятельного поиска, свободного обсуждения проблемы, решения трудных задач, утверждения собственного мнения; Л.И. Божович, Г.И. Осипов, А.В. Петровский, М.И. Скаткин под познавательным интересом понимают потребность в знаниях.

Ранней формой познавательного интереса является учебный интерес, который при соответствующих условиях может перерасти в научный интерес. Таким образом, познавательный интерес школьников к учебным предметам является основой их успешного изучения.

Изучения педагогической литературы, анализ результатов нашего исследования позволили выделить проблемы, способствующие повышению эффективности будущего учителя к формированию познавательного интереса школьников к математике. К наиболее важным из них целесообразно отнести: углубленное изучение студентами научной организации педагогического труда, рациональное использование времени, формирование у них исследовательских умений и навыков, анализ опыта работы учителей и творческий перенос инновационных элементов из их работы в свою.

К эффективным формам реализации указанных направлений можно отнести индивидуальные консультации студентов, семинарские занятия, лабораторные занятия, которые проводятся в разных типах учреждений образования, методические игры, творческие встречи с учителями, научные конференции, „круглые столы”, тренинги, педагогическую практику.

Считаем, что формирование готовности студентов в образовательном пространстве ВУЗа к формированию познавательного интереса школьников к учебным дисциплинам проходит следующие этапы: I – приобретение студентами знаний содержательной составляющей преподаваемого предмета, методических и пси-

холого-педагогических основ организации учебно-познавательной деятельности школьников; II – формирование на основе этих знаний умений и навыков осуществления самостоятельной педагогической деятельности; III – становление целостной системы взглядов и убеждений на воспитание и обучение личности ученика, результаты своего труда; IV – выработка стиля педагогической деятельности и навыков поведения.

В результате проведенного исследования нами были выделены педагогические условия, детерминирующие готовность молодого учителя к формированию познавательного интереса школьников к математике. К ведущим из них мы отнесли:

- педагогическое мастерство и профессиональная компетентность преподавателей ВУЗа (научно-методологический уровень проведения занятий, варьирование разнообразных методов обучения, применение активных методов и компьютерных технологий, практическая направленность материала, осуществление внутрипредметных и межпредметных связей);
- учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса студентов (наличие учебной литературы, её новизна и др.);
- реализация образовательных принципов: индивидуализации, дифференциации, гуманизации и непрерывности;
- организация научно-исследовательской работы студентов, формирование у них исследовательских умений и навыков, привлечение к участию в научно-практических студенческих конференциях, конкурсах студенческих научных работ, факультетских, вузовских и межвузовских студенческих олимпиадах, стимулирование их творческой самостоятельной работы и познавательной деятельности;
- создание эмоционально-положительного настроя на занятиях, ситуаций успеха, взаимопомощь и состязательность;
- понимание студентом значимости обучения, формирование у него ценностных ориентаций на профессионально-педагогическую деятельность;
- проведение традиционных факультетских праздников: Дня посвящения в первокурсники, Дня матфака, традиционных внеклассных мероприятий со студентами второго курса, ориентированных на повышение мотивации обучения и выбора профессии, конкурсов педагогического мастерства среди студентов четвертых и пятых курсов;
- повышение качества преподавания общеначальных дисциплин, укрепление их связи с общим циклом подготовки к будущему учителем.

Названные позиции обусловили необходимость разработки практикума „Адаптация молодого учителя к педагогической деятельности“. Цель практикума – обеспечить „вхождение“ молодого учителя в новые социальные роли. Основное содержание практикума составляет проблема готовности будущего педагога к педагогической деятельности; функциональные обязанности учителя в современных условиях; организации педагогической деятельности, владение инновационными методами, обучения и воспитания, методами диагностики; научная организация педагогического труда и бюджет времени учителя; актуальные проблемы профессиональной этики; самообразование и самовоспитание учителя.

## ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ В НАЧАЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ

к.п.н., доцент Мария Урбан  
г. Минск, Республика Беларусь

### Abstract

This article is devoted to the problem of training teachers to use interactive digital solutions. The training is a part of "Primary Mathematics Teaching" course at the faculty of primary education. One of the ways to deal with this problem is a methodical support of teachers at the early stages of their work with interactive digital solutions. In 2011-2014 this support was provided within an innovative project "The introduction of interactive computer models to the process of primary mathematical education". Another way is the adjustment of the outlines of university modules related to the usage of interactive digital solutions at mathematics classes. The resolutions presented in the article are illustrated with the case of using digital educational application "Mathematics. Years 2-4" designed for the schools of Belarus.

**Keywords:** primary mathematical education, interactive digital solutions, interactive computer models, educational software design.

Актуальным направлением модернизации начального математического образования является интеграция в учебный процесс обучающих компьютерных программ, которые также называют электронными средствами обучения (ЭСО). Компьютер как средство обучения математике имеет богатые методические возможности и при условии его корректного использования становится необходимым компонентом в арсенале педагога. В начальной математической подготовке проблема визуализации изучаемых математических понятий средствами компьютерных инструментов и создание условий для активной практической работы учащихся с визуализированными математическими объектами является особенно значимой в связи со спецификой мыслительной деятельности учащихся данной возрастной группы. Знакомство с абстрактными математическими понятиями без опоры на визуальные компоненты мышления ребенка, без практического экспериментирования с моделями этих понятий приводит к механическому заучиванию школьником формальной стороны изучаемого без понимания его содержательной стороны (Пиаже Ж., 1994; Талызина Н. Ф., 1988).

Тем не менее практика использования компьютерных обучающих программ на уроках математики в начальных классах Республики Беларусь по нашим многолетним наблюдениям связана с рядом проблем. Укажем наиболее существенные из них:

1. Проблема проектирования и разработки методически грамотного ЭСО.

По словам Л. П. Мартиросян разработка электронных ресурсов образовательного назначения часто осуществляется „без теоретического обоснования и соответствующего научно-методического обеспечения их использования“ [Мартиросян Л. П., 2010, 5]. Как следствие, большинство существующих на российском и белорусском рынке компьютерных образовательных программ по математике для начальной школы пока еще не позволяют решить проблему индивидуализации практического и визуального познавательного опыта детей, хотя и заявляют об этом. Вместо обучающей компьютерной среды школьникам, как правило, предла-