

Подготовка будущих учителей начальных классов к педагогической деятельности в условиях информационной образовательной среды

В данной статье раскрывается процесс интеграции информационных и образовательных технологий, методов организации учебной деятельности с будущими учителями начальных классов в условиях информационной образовательной среды и новых требований ФГОС НОО. Автором статьи рассматриваются современные исследования ученых в данной области, а также описывается свой опыт организации учебной деятельности студентов на основе интеграции информационных и образовательных технологий, активных методов обучения.

Процесс профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов, Федеральные государственные образовательные стандарты начального общего образования, информационно-образовательная среда, информационно-коммуникационные технологии; сетевые, объектно-ориентированные технологии, дистанционное обучение, интерактивное обучение, Интернет-обучение; метод проектов, исследовательский метод, ролевая игра.

Т.А. Kryuchkova,
Shadrinsk

Preparation of the future elementary school teachers to teaching in an information educational environment

This article deals with the integration of information and educational technologies, methods of organization of training activities with future primary school teachers in the conditions of the information educational environment and the new requirements of the GEF DOE. The author considers the modern research scientists in this area, and describes his experience of learning activities of students through the integration of information and educational technologies, active learning methods.

Key words: *The process of training future elementary school teachers, federal state educational standards primary education, information and educational environment, information and communication technologies; network, object-oriented technology, distance learning, online learning, e-learning; project method, research method, role-playing game.*

Современные социально-экономические преобразования в России определяют необходимость модернизации образования, превращения его в гибкую саморазвивающуюся систему, отличительной особенностью которой является готовность адекватно отвечать на «вызовы» времени.

Федеральные государственные образовательные стандарты начального общего образования (ФГОС НОО) отражают новые требования к образовательным результатам, образовательным технологиям, структуре содержания образования и условиям реализации образовательного процесса, что предполагает кардинальное изменение процесса подготовки педагогов.

В настоящее время проявляется тенденция нарастания разрыва между запросами начальной школы в наличии педагогических кадров, способных реализовывать требования федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования к осуществлению педагогической деятельности в условиях информационной образовательной среды, и готовностью выпускников профессиональных педагогических образовательных организаций к такой деятельности.

В последние годы проведено много исследований в области методики и дидактики использования информационно-коммуникационных технологий в обучении, сформированы различные подходы к понятию информационной образовательной среды, методам и средствам ее построения в образовательной организации

(Л.Л. Босова, В.В. Гриншкун, Т.Б. Захарова, Г.М. Коджаспирова, А.Н. Лейбович, И.М. Осмоловская, И.В. Роберт, А.Л. Семенов, Е.В. Чернобай и др.).

С учетом смены парадигмы образования, как пишут Е.М. Елизарова, Ю.А. Киселева, в современном информационном обществе становится совершенно необходимой подготовка студентов, будущих учителей, к педагогической деятельности в условиях информационной образовательной среды. Вместе с тем является очевидным требование к кадровому обеспечению такой подготовки.

Уровень квалификации педагогов, реализующих основную образовательную программу начального общего образования, должен в полной мере соответствовать всем требованиям федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, в том числе наличию компетентности в области профессиональной деятельности в условиях информационной образовательной среды. Такое требование теперь обозначает и профессиональный стандарт педагога, который одной из трудовых функций учителя определяет формирование навыков обучающихся, связанных с информационно-коммуникационными технологиями. В связи с этим особую значимость приобретает проблема подготовки будущих учителей начальных классов к профессиональной деятельности в условиях информационной образовательной среды школы [3].

На фоне смены парадигмы образования информационное общество требует изменения форм, методов, содержания, целей и задач не только общего, но и профессионального педагогического образования. Необходимо признать также, что, наряду с большим количеством существующих на сегодняшний день методических разработок, использующих информационные технологии в системе начального общего образования, в профессиональном педагогическом образовании ощущается острая нехватка учебно-методического обеспечения процесса подготовки будущего учителя начальных классов к профессиональной деятельности в условиях информационной образовательной среды школы [5].

В связи с этим, целью нашего исследования было: осуществить анализ содержательного обеспечения профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов в педагогическом вузе применительно к работе будущих учителей начальных классов в информационной образовательной среде и выявить основные методы, определяющие эффективность комплекса мероприятий по обеспечению соответствия данной подготовки к профессиональной деятельности и требованиям ФГОС НОО.

В процессе работы со студентами, будущими учителями начальных классов мы использовали разнообразные информационные и образовательные технологии, активные методы организации учебной деятельности.

В педагогической практике давно применяется термин «активные методы и формы обучения». Он объединяет группу педагогических технологий, достигающих высокого уровня объектной активности учебной деятельности студентов.

В последнее время получил распространение ещё один термин - «интерактивное обучение». Слово "интерактив" пришло к нам из английского от слова interact (inter - взаимный, act - действовать). Интерактивный означает способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с чем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком). Следовательно, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие [4].

Интерактивные технологии по В.В. Гузееву – это вид информационного обмена студентов с окружающей информационной средой. Можно выделить три вида информационного обмена.

Экстраактивный режим: информационные потоки направлены от субъекта обучающей системы к объекту обучения (студенту), но циркулируют в основном вокруг него, не проникая внутрь объекта. Студент выступает в роли пассивного обучаемого. Этот режим характерен для лекций, традиционной технологии. Такой

режим чаще всего является пассивным, не вызывает субъектной активности обучающегося, так как учение представлено в основном активностью обучающей среды.

Интраактивный режим: информационные потоки идут на студента или группу, вызывают у них активную деятельность, замкнутую внутри них. Студенты выступают здесь как субъекты учения себя, учащие себя. Этот режим характерен для технологий самостоятельной деятельности, самообучения, самовоспитания, саморазвития.

Интерактивный режим: в этом случае информационные потоки проникают в сознание, вызывают его активную деятельность и порождают обратный информационный поток, от студента к преподавателю. Информационные потоки, таким образом, или чередуются по направлению, или имеют двухсторонний (встречный) характер: один поток исходит от преподавателя, другой – от студента. Этот режим и характерен для интерактивных технологий.

Самой общей задачей преподавателя – ведущего в интерактивной технологии является **фасилитация** (поддержка, облегчение) - направление и помощь процессу обмена информацией: выявление многообразия точек зрения; обращение к личному опыту участников; поддержка активности участников; соединение теории и практики и т.д.

В процессе практических занятий мы рассматривали со студентами методы применения средств ИКТ в условиях домашнего обучения, ориентированные на индивидуализацию процесса обучения учеников, их социальную адаптацию.

Для использования в домашних условиях разрабатывается большое количество обучающих систем типа "Домашний репетитор" по всем учебным дисциплинам начальной школы. Встроенные технологии обучения в таких системах имеют репродуктивный характер, основное их назначение – подготовка к итоговой комплексной работе (4 класс), повторение пройденного учебного материала, открытие нового знания и т.д. Кроме того, имея дома компьютер, обучаемый получает возможность более эффективно и качественно выполнять домашние задания (готовить рефераты и пр.). В этом случае средства ИКТ являются средством индивидуализации обучения и совершенствования учебной деятельности. Как средство социальной адаптации средства ИКТ выступают, когда ученики общаются друг с другом посредством Интернет.

Сетевые технологии (Г.М. Коджаспирова) – это мощное средство социальной активности, мобильности и инициативности. Имея дома свободный доступ в Интернет младший школьник получает возможность участвовать в сетевых проектах, имеет доступ к разнообразной информации, получает возможность проявить социальную активность[4].

Выбор рациональных и оптимальных решений при интеграции информационных и образовательных технологий с системных позиций, в первую очередь, основывался нами на анализе эффективности обучения или образования на базе новой интегрированной технологии, т.е. на основе оценки эффективности взаимодействия педагога и студентов. Особенностью такого взаимодействия является творческая деятельность педагога и студентов как в процессе обучения, которая во многом зависит не только от профессионализма педагога, но и от эмоционального настроения, создаваемого в процессе обучения, а также от наличия соответствующих стимулов, от условий занятий и многих других факторов. Все это усложняет формализованное описание процесса обучения и затрудняют определение количественных оценок эффективности.

По сути, интегрированные технологии обучения на основе ИКТ являются интеллектуальными человеко-машинными системами и поэтому одним из направлений подготовки будущих учителей, показателей их эффективности может стать методология, применяемая при тренажерном обучении.

В процессе исследования нами было выявлено, что ИКТ оказывают активное влияние на процесс обучения и воспитания обучающегося, так как изменяют схему

передачи знаний и методы обучения. Вместе с тем внедрение ИКТ в систему образования не только воздействует на образовательные технологии, но и вводит в процесс образования новые. Они связаны с применением компьютеров и телекоммуникаций, специального оборудования, программных и аппаратных средств, систем обработки информации. Они связаны также с созданием новых средств обучения и хранения знаний, к которым относятся электронные учебники и мультимедиа; электронные библиотеки и архивы, глобальные и локальные образовательные сети; информационно-поисковые и информационно-справочные системы. Так, например, с будущими учителями начальных классов заочной формы обучения, мы рассматривали технологию дистанционного обучения – как наиболее быстрый и эффективный путь к повышению интеллектуального потенциала студентов.

Важным достоинством дистанционного обучения, по мнению М.И. Яковлева, является то, что оно позволяет на базе ИКТ осуществлять адаптацию обучения студентов к уровню базовой подготовки конкретного обучаемого, к месту его проживания, к здоровью, материальному положению и, как следствие, открывает возможность существенно повышать качество обучения. Как утверждают психологи, принятый в традиционных системах образования жестко регламентированный график учебного процесса в лучшем случае удовлетворяет только 15-30% обучаемых, а для других он либо слишком напряжен, либо недостаточно интенсивен. Результатом является неэффективное использование интеллектуальных ресурсов преподавателей и студентов. В дистанционном обучении на базе ИКТ нет жесткого календарного плана учебного процесса, студент может его реализовывать, адаптируясь к своим способностям и возможностям. Это повышает качество обучения и дает дополнительный эмоциональный и интеллектуальный стимул для образования [8].

Многие студенты, как пишет Романов А.М., сознательно избирают Интернет-обучение, руководствуясь чисто финансовыми расчетами, — образование без отрыва от основной деятельности позволяет студентам продолжить свою работу и сохранить тем самым финансовое содержание.

В пользу дальнейшего развития Интернет – обучения говорит и тот факт, что небольшим числом преподавателей охватываются огромные массы учащихся, что позволит удовлетворить возрастающий спрос на образование.

Технологической и дидактической основой Интернет – обучения является сетевой курс. Правда, с нашей точки зрения, более уместно говорить о сетевом учебно-методическом комплексе (СУМИК), так как, кроме учебно-методического материала (учебного пособия, руководства по изучению дисциплины, тестов, практикумов) он включает в себя возможность дистанционного взаимодействия между участниками учебного процесса (Э - почта, форумы и т.д.).

Таким образом, под СУМИК понимается программно-дидактическая система, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического цикла дистанционного процесса обучения, включающего в себя представление теоретического материала, обеспечивающую тренировочную учебную деятельность и контроль усвоения знаний, а также информационно – поисковую деятельность, математическое и имитационное моделирование. В качестве программной части используются различного рода оболочки или, как их иногда называют интегральные среды разработки и применения сетевых курсов (ИСРИСК). В настоящее время в системе образования образовательными учреждениями используется большое число оболочек, среди них WebCT, Learning Space, ВП, Гекадем, ОРОКС и др.

В идеале СУМИК обеспечивает все традиционные виды (организационные формы) занятий в вузе (лекции, семинары, практические занятия), НИР, самоподготовку, курсовое и дипломное проектирование, зачеты и экзамены, а также нетрадиционные (например, метод проектов). По дидактическим целям они могут обеспечивать: формирование знаний, сообщение сведений, формирование умений, закрепление знаний, контроль усвоения, обобщение, совершенствование умений [6].

Своеобразным индикатором доминирования технократического подхода в информатизации учебного процесса будущих учителей начальных классов послужило участие вуза в программе фирмы Intel "Обучение для будущего" (<http://www.iteach.ru/>). Обучение по данной программе, по определению О.С. Гайдамак, предусматривает освоение проектно-исследовательской методики, работу с мультимедиа и интернет-ресурсами, разработку собственных проектов с широким использованием информационных технологий, создание от лица студентов презентаций, публикаций, веб-страниц и т.д.[2]

Имея возможность сравнения особенностей преподавания в различных группах по категориям слушателей: студенты 3-5 курсов, магистранты, учителя средних школ, специалисты ИРО; по степени владения ИКТ; по степени использования различных педагогических технологий, следует подчеркнуть — штампы дисциплинарного подхода преобладают в работах тех слушателей, которые обучались или преподавали на специализированных кафедрах информатики. На наш взгляд, важная особенность программы "Обучение для будущего" с точки зрения обучаемых: "Я могу самостоятельно конструировать, выращивать свои знания, ориентироваться в современном информационном пространстве".

Основные задачи программы "Обучение для будущего" совпадают с общим направлением модернизации образования:

- осознание будущими учителями изменения целей в образовании: перенос акцента с усвоения знаний на формирование ключевых компетентностей;
- ознакомление с возможностями личностно-ориентированного обучения, объединяющего различные педагогические технологии, — обучение в сотрудничестве, разноуровневое обучение и др.;
- освоение проектно-исследовательского метода обучения [2].

В контексте перехода к компетентно - ориентированной модели обучения студентов мы искали пути решения проблем в области использования ИКТ в учебном процессе педагогического вуза.

Общепризнанное направление — использование проектно-исследовательского метода обучения будущих учителей начальных классов. Формирование ключевых компетентностей, относящихся к общему, метапредметному содержанию; наличие обобщенных умений предметного характера и усиление прикладного, практического характера образования возможно только в условиях самостоятельной творческой деятельности студента, которая ведет к осмысленному (для студента) результату.

Однако встает вопрос, каким образом наиболее безболезненно интегрировать проектно-исследовательский метод обучения в классический учебный процесс, предусматривающий схему: лекция — лабораторная работа — семинар — контролирующее мероприятие? На наш взгляд, таким механизмом может стать: использование объектно-ориентированных технологий в области изучения ИКТ.

- Использование особых организационных форм, адекватных для формирования ключевых компетентностей. Наряду с классическими лекциями и лабораторными работами мы используем самые разнообразные организационные формы: кейс-метод, интерактивные методики обучения и т.п.

- Интенсификация учебного процесса. Процесс самостоятельного конструирования знаний больше не связан с дополнительным лекционным материалом, а опирается на механизмы объектно-ориентированного подхода.

- Индивидуализация обучения. Процесс творческой деятельности вне рамок лекций строго индивидуален.

Исходя из особенностей использования объектно-ориентированных технологий при изучении ИКТ, целесообразно использовать, начиная с первого курса, вместо классических языков структурного программирования (Pascal) объектно-ориентированные языки (как бы "ООП в квадрате"). В самом деле, гораздо легче организовать коллективную творческую деятельность студентов не по изучению "мертвых" синтаксических конструкций, а реального отражения предметной области.

Конечно, процесс модернизации с использованием вышеперечисленных направлений далеко не прост. По мнению А.В. Хуторского, реальный учебный процесс может столкнуться с проблемами:

- Необходимость повышения квалификации преподавателей – переход из качества "транслятора" знаний в качество "координатора" учебного процесса.
- Возрастание нагрузки на преподавателя – трансляция вместо живого обучения предсказуема, всегда проще.
- Психологические коммуникативные проблемы – смена целей образования для студентов и даже преподавателей проходит непросто.
- Проблема субъективной оценки – результат творческой деятельности студента не однозначен, оценивать его простой отметкой "зачтено – не зачтено" чрезвычайно сложно.

Несмотря на проблемы, которые обозначил А.В. Хуторской, необходимость модернизации образования очевидна. Определенные шаги в этом направлении уже сделаны: в структуру нового поколения образовательных стандартов включено понятие ключевых компетентностей. Однако модернизацию образования следует начинать с модернизации подготовки педагогических кадров, так как именно учителя будущего (выпускники педагогических вузов), должны помочь школе по возможности плавно перейти на обновленные рельсы [3].

В процессе работы со студентами, будущими учителями начальных классов, мы рассматривали ключевые компетентности учащихся и студентов в качестве учебного проекта – это, по определению Ю.А. Коджаспирова, совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий, имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности и направленная на достижение общего результата по решению проблемы, значимой для участников проекта [4].

Наиболее значимым, с точки зрения подготовки студентов к педагогической деятельности, были учебные проекты. Это направление, является развитием метода проектов в условиях глобальной информатизации, а сам метод проектов не является принципиально новым в педагогике. Метод проектов, осмысленный в ретроспективе его использования в педагогической практике, при его современном переосмыслении и принятии как компонента системы образования, имеет богатые дидактические возможности далеко не полностью исследованные и используемые, как для внутрипредметного, так и межпредметного обучения. Поиски средств активизации познавательной деятельности учащихся, развития самостоятельности, обучения приемам мышления и деятельности приводят к пересмотру дидактических возможностей метода проектов, форм его реализации, поиску методики использования учебных проектов в преподавании различных школьных предметов [3].

Студенты совместно с преподавателями участвуют в организации интерактивных дидактических игр; в сборе разнообразных фактов из области русского языка, литературного чтения; проведения экологических, лингвистических, математических проектов, создания совместных творческих продуктов (открытки ветеранам, игрушки для детей-инвалидов и т.д.); организации совместных работ, (совместная разработка туристических маршрутов); совместное решение актуальных проблем методики обучения младших школьников, связанных с введением ФГОС НОО.

Обучение студентов учебному проектированию осуществлялось в сотрудничестве – это особое направление, которое связано с организацией обучения в составе малых учебных групп (как правило, по 3—5 человек). Обучение в сотрудничестве — это совместное обучение, в результате которого студенты работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их в уже готовом виде [4]. Группы студентов формировались преподавателем, где был сильный студент, средний и слабый. Группе было дано задание, при выполнении которого предусматривалось распределение ролей между участниками группы. Оценивалась

работа всей группы. Процесс группового обучения, в отличие от традиционного (фронтального и индивидуального), характеризуется такими основными чертами, как: участие каждого студента при обучении в сотрудничестве, социализация, общение, рефлексия, взаимодействие для саморазвития.

Большое внимание в процессе подготовки учителей начальных классов занимала и организация внеурочной деятельности младших школьников. Согласно ФГОС второго поколения, внеурочная деятельность составляет отдельную часть учебного плана и осуществляется учителями начальных классов во второй половине дня. Внеурочная деятельность создает условия для закрепления и углубления учебного материала, а также включает деятельность, связанную с организацией предметных кружков, секции, клубов, творческих объединений и т.д. Внеурочная деятельность младших школьников сегодня неразрывно связана с формированием ИКТ – компетентностей, как надпредметных компетенций [1]. Для их формирования на практических занятиях мы использовали ролевую игру.

Ролевая игра – это разыгрывание участниками группы сценки с заранее распределенными ролями в интересах овладения определенной поведенческой или эмоциональной стороной жизненных ситуаций [4]. Ролевая игра проводится в небольших группах (3-5 участников). Участники получают задание на карточках (на доске, листах бумаги и т.д.), распределяют роли, обыгрывают ситуацию и представляют (показывают) всей группе. Преподаватель может сам распределить роли с учетом характеров студентов. Преимущество этого метода в том, что каждый из участников может представить себя в предложенной ситуации, ощутить те или иные состояния более реально, почувствовать последствия тех или иных действий и принять решение.

Таким образом, на пути подготовки будущих учителей начальных классов к педагогической деятельности в условиях информационной образовательной среды и внедрения ИКТ в образование, можно выделить три этапа:

- начальный, связанный с индивидуальным использованием компьютеров, в основном, для организации системы образования, ее административного управления и хранения информации о процессе управления;
- современный, связанный с созданием компьютерных систем, интернета и конвергенцией информационных и телекоммуникационных технологий;
- будущий, основанный на интеграции новых ИКТ с образовательными технологиями (ОТ).

ЛИТЕРАТУРА

1. Галанжина, Е.С. Уроки литературного чтения с применением информационных технологий / Е.С. Галанжина. – М. : Планета, 2011. – 240 с.
2. Гайдамак, Е.С. Реализация компетентного подхода к образованию в программе Intel "Обучение для будущего" / Е.С. Гайдамак // Применение современных информационных технологий в образовании. – Омск, 2003.
3. Елизарова, Е.М. Справочник учителя начальных классов / Е.М. Елизарова, Ю.А. Киселева. – Волгоград, 2011. – 368 с.
4. Коджаспирова, Г. М. Педагогический словарь [Текст] : для студентов вузов / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – 2-е изд., стер. – М. : Academia, 2005. – 175 с.
5. Открытое образование – объективная парадигма XXI века / под ред. В.П. Тихонова – М. : МЭСИ, 2010. – 288 с.
6. Романов, А.Н., Технология дистанционного обучения в системе заочного экономического образования / А.Н. Романов, В.С. Торопцов, Д.Б. Григорович. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 303 с.
7. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты : докл. А.В. Хуторского на отделе философии образования и теорет. педагогики РА. – М. : Эйдос, 2010. – 16 с.
8. Яковлев, А.И. Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном обучении : докл. на круглом столе «ИКТ в дистанц. образовании» / А.И. Яковлев. – М. : МИА, 2009. – 14 с.

