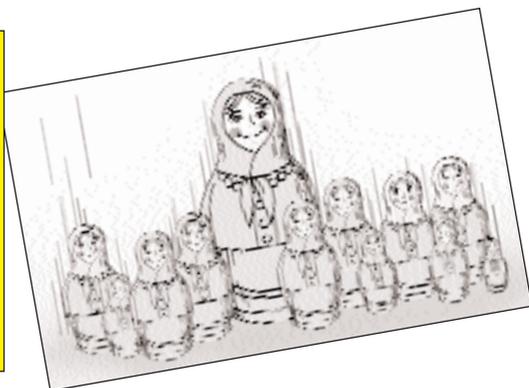


## Организация самостоятельной деятельности будущих учителей начальных классов по освоению ИКТ

С.А. Зайцева



Темпы развития и совершенствования современных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) связаны со скоростью накопления информационных ресурсов, которые существенно опережают развитие материальной среды. Возрастающая роль информации и информационных систем в жизнедеятельности как личности, так и государства – исторический факт, лежащий в основе концепций информационного общества (Е. Масуда, Д. Белл, А. Тоффлер и др.). Влияние информации на производство, образование и другие виды деятельности людей огромно. Развитие ИКТ – объективный и необратимый процесс, который проявляется в постоянном обновлении и совершенствовании аппаратных и программных средств работы с информацией. Поэтому изучение самых современных ИКТ в профессиональной деятельности в период обучения студента в вузе не гарантирует их актуальность даже на момент трудоустройства выпускника.

Профессия педагога, одна из самых динамичных, требует постоянного обновления содержания профессиональных знаний, изучения перспективных направлений модернизации образования, освоения новых образовательных технологий. Практикой доказано, что сохранить компетентность в области ИКТ возможно только путём постоянного повышения квалификации в этой области: анализа различных программных продуктов и адаптации их возможностей применительно к своей профессиональной деятельности. Соответственно для подготовки будущих учителей объективно необходимо перенести акцент с формирования знаний и умений в области информационных тех-

нологий на развитие компетентности в освоении новых ИКТ и их адаптации к изменяющимся педагогическим условиям.

Организационно это осуществляется в рамках вузовских курсов «Математика и информатика» и «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании». Кроме того, выполнение основной образовательной программы нацеливает студентов педагогического факультета на использование ИКТ при изучении других вузовских дисциплин. В том и другом случае работа по освоению неизвестных программных средств и информационных систем нуждается в больших временных затратах, не может быть реализована исключительно в форме аудиторных занятий и нацеливает преподавателей на организацию самостоятельной работы студентов. Заметим, что при этом важно отслеживать индивидуальные интеллектуальные и психологические особенности личности обучающегося, ориентироваться на его навыки самостоятельной деятельности.

С целью дифференциации студентов внутри группы и отслеживания пути их продвижения в ходе образовательного процесса нами выделены **четыре уровня самостоятельной продуктивной деятельности будущих учителей по освоению современных ИКТ**. О продуктивной деятельности речь идёт в контексте того, что в качестве результата выполнения самостоятельной работы всегда выступает готовый продукт (тест, презентация, электронный учебный материал, наглядное пособие и т.д.), который позволяет оценить результативность самостоятельной работы студента.

Работа на первом уровне организуется путём выполнения практического задания в уже знакомой студентам программной среде на основании подробной инструкции (лабораторной работы), а затем осуществляется идентификация полученного продукта с эталонным образцом. Таким образом, студент осваивает и закрепляет умения действовать по алгоритму, выполнять действия по заданному образцу, идентифицировать объекты и явления, узнавать их путём сравнения с эталоном. Для подобного рода заданий целесообразно использовать распространённые и популярные программные продукты, с которыми студенты знакомы из школьного курса информатики, например Paint, Word, Excel и т.д. Мы предлагаем студентам выполнить лабораторные работы на темы «Оформление маршрута проведения экскурсии по городу», «Создание поздравительной грамоты участников соревнования», «Разработка базы данных учащихся класса» и др. Такие задания студенты выполняют под руководством преподавателей, осваивая дисциплины «Информатика» и «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании», изучение которых осуществляется на 1–3-м курсах.

Результативность первого уровня самостоятельной продуктивной деятельности говорит о том, что студент способен понимать инструкции и исполнять их предписания, действовать по алгоритму, записанному различной символической, оценивать продукт своей деятельности при соотнесении с образцом или его описанием, находить и исправлять ошибки в своей работе.

**Второй уровень** подразумевает разработку и выполнение творческого проекта с использованием того программного арсенала, которым студент владеет на данный момент времени. Для этого необходимо самостоятельно отыскать пути решения поставленной задачи в условиях знакомой программной среды. Творческие проекты на данном уровне имеют методический характер, а руководителями их являются преподаватели различных вузов-

ских дисциплин. Желательно, чтобы выполняемые проекты имели практическое применение и мотивировали студентов на использование ИКТ в учебной деятельности, поэтому многие из проектов представляют собой часть курсовых работ, которые следует выполнять на 2–3-м курсах. Поскольку будущий учитель должен сформировать умение оценивать и аргументировать данную оценку, каждая работа публично обсуждается и оценивается на учебных занятиях или защитах.

Самостоятельная работа студентов на данном уровне имеет внеаудиторный характер, но поддерживается, организуется и контролируется как руководителем проекта, так и преподавателем информатики. При выполнении творческого проекта студенты закрепляют умения адаптировать учебную задачу к возможностям того или иного программного продукта, самостоятельно исследуют и открывают новые возможности программ, учатся оценивать эффективность решения поставленной задачи в различных программных средах.

**Третий уровень** рассчитан на выполнение практического задания в незнакомой или недостаточно освоенной студентами программной среде. Для решения учебной задачи, которая имеет методическую направленность, студент опирается на уже приобретённый опыт экспериментальной деятельности в знакомой программной среде. Для организации самостоятельной деятельности на этом уровне нами используются свободно распространяемые программные продукты (Freeware) учебного назначения, базы данных которых постоянно обновляются в сети Интернет. Самостоятельная работа студентов имеет как аудиторный (в рамках курса «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании»), так и внеаудиторный характер. Мы стараемся связать тематику заданий с прохождением педагогической практики. Оснащение школ мультимедийной техникой и применение учителями ИКТ в учебном процессе активизируют познавательную деятельность студентов, а освоение ими свободно распространяемых

программных продуктов и возможность внедрения полученных результатов в практику учителя служат стимулом совершенствования проекта.

В процессе освоения нового программного продукта студентам приходится изучать справочную документацию, апробировать и тестировать программу, экспериментально находить ответы на нужные вопросы: действовать методами проб и ошибок, перебора вариантов, обращаться к опыту пользователей (например, в форуме сети Интернет). Данный вид самостоятельной работы способствует развитию коммуникативности, так как многие спорные вопросы решаются коллективно, а студенты группы выступают также экспертами решения поставленной задачи.

И наконец, **четвёртый уровень** организационно связан с изучением дисциплин методического плана, написанием курсовых и дипломных проектов, прохождением производственных педагогических практик. Студенты должны самостоятельно продумать и выделить учебную задачу, подобрать программную среду для её решения, оценить эффективность её применения в ходе педагогического эксперимента. При выборе программной среды следует оценить трудозатраты, распространённость и доступность программы в учебных заведениях, её соответствие эргономическим и возрастным нормам, психолого-педагогические условия использования программы в процессе обучения. Самостоятельная работа этого уровня контролируется и направляется руководителем дипломной работы, а преподаватель информационных технологий при необходимости может оказывать выпускникам консультационную помощь.

Переход студентов с одного уровня самостоятельной продуктивной деятельности на другой обуславливается не только временными рамками, но и индивидуальными особенностями обучаемого. Многие первокурсники испытывают большие затруднения, связанные с отсутствием элементарных навыков организации самостоятельной работы, умения чётко и ясно излагать свои мысли, планировать время, учитывать индиви-

дуальные особенности своей умственной деятельности, действовать по инструкции. Всё это требует проведения адаптационной работы при выполнении лабораторных занятий, и такие студенты, как правило, дольше задерживаются на первом уровне самостоятельной деятельности.

Для эффективной и полноценной самостоятельной работы нужно, чтобы студенты проявляли активность, интеллектуальную инициативу, т.е. пытались находить оригинальные, нестандартные подходы к деятельности. Однако многие из обучающихся сталкиваются с проблемой преодоления стереотипного барьера, когда они получают высокие результаты деятельности по образцу в знакомых программных условиях и теряются в тех ситуациях, когда следует проявить инициативу и творчество. Продуктивная педагогическая деятельность требует от будущего учителя мобильности, умения прогнозировать ситуацию и активно влиять на неё, способности действовать в нестандартной ситуации. В полной мере это проявляется в процессе освоения незнакомого программного продукта или разработки и тестирования собственной учебной программы, в ходе которого студентам необходимо прибегать к таким мыслительным приёмам, как анализ, синтез, сравнение и обобщение, выдвижение гипотезы и её проверка.

Таким образом, ориентация студентов на самообразование и развитие у них навыков самостоятельной деятельности, в том числе и по освоению новых ИКТ, является одной из приоритетных задач современного высшего образования.

*Светлана Анатольевна Зайцева – канд. пед. наук, доцент кафедры информационных систем и технологий Шуйского государственного педагогического университета, г. Шuya, Ивановская обл.*