

видуальная творческая манера архитекторов, при этом часто заказчики не скупались на строительство из-за обилия денег. Наиболее красивые особняки на рубеже XIX-XX вв. имели лишь богатые купцы, которые любым способом стремились перещеголять друг друга, украшая здания эффектными деталями из металла. Вместе с тем функциональное назначение сооружений в стиле модерн выходит в г. Екатеринбурге далеко за пределы жилых домов состоятельных людей – это аптека, вокзал, водонапорная башня, театр и др. типы общественных зданий. Наряду, со зданиями, выполненными из кирпича и оштукатуренными, в г. Екатеринбурге создавались интересные образцы «кирпичного» модерна. Наличие огромного количества леса и камня способствовало созданию комбинированных зданий, где цоколь выкладывался из камня или кирпича, а верхняя часть была из дерева. Это сохраняло дом во время пожара хотя бы частично, а также предохраняло верх от гниения. Нередки были сооружения целиком построенные из дерева и великолепно декорированные деревянной резьбой. Этот демократичный вариант «русского» стиля был широко распространен в г. Екатеринбурге. Деревянные здания составляли основную массу застройки уральского города, так как дерево – материал в высшей мере гигиеничный и податливый в обработке, а также сравнительно дешевый – было наиболее доступным и давало большие возможности для образования сложных форм, свойственных стилизаторской архитектуре. Данные экскурсионные объекты позволяют познакомиться с общими особенностями модерна в архитектуре XX в. и их своеобразным использованием в зодчестве г. Екатеринбурга.

Таким образом, экскурсионная деятельность студентов на занятиях по «Художественной культуре Урала» не только позволяет познакомиться с архитектурой в XIX-XX вв. на материале сооружений г. Екатеринбурга, увидеть их красоту и своеобразие воочию, но и развивает память, восприятие, воображение, эмоциональность, познавательную активность, культуру горожанина, коммуникативные навыки совершенствует профессиональные и личностные качества.

Фищев А.В.
(Екатеринбург)

**Система подготовки студентов педагогического университета к
диагностической деятельности с использованием
информационно-коммуникационных технологий**

Современный этап развития общества характеризуется глубокими социально-экономическими преобразованиями. В основе этих преобразова-

ний находятся достижения научно-технического прогресса во всех сферах деятельности человека.

Высокие требования предъявляются к научному и культурному уровню специалистов, профессиональному мастерству, развитию творческого потенциала, способности к реализации личностью самостоятельно овладевать передовыми технологиями. В решении указанных проблем существенная роль принадлежит системе высшего педагогического образования.

Основной целью обучения дисциплинам, связанным с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ), является формирование информационной культуры студента педагогического вуза как будущего учителя. Исходя из этого, сформулируем задачи, которые должны быть решены для достижения указанной цели (в порядке возрастания их значимости):

- 1) обучить студентов приемам и методам работы с персональным компьютером;

- 2) обучить студентов приемам и методам работы в глобальной компьютерной сети Интернет, а также в локальных компьютерных сетях;

- 3) сформировать у студентов умение получать с помощью Интернет актуальную информацию и методические материалы по предметам;

- 4) научить студентов создавать сетевые образовательные ресурсы, педагогические программные средства, методические, дидактические и организационные материалы для проведения уроков; в целом - овладеть широким спектром ИКТ и научиться использовать их при проведении разных видов занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности;

- 5) научить студентов дидактическим, психолого-педагогическим и методическим приемам, позволяющим сформировать информационную культуру учащегося.

Вузовское образование имеет ряд объективных проблем, к которым можно отнести: недостаточную компьютерную грамотность преподавателей, недостаточное оснащение компьютерной техникой, отсутствие у студентов опыта в разработке дидактического материала и применения информационных технологий в учебной и образовательной деятельности. Поэтому перед вузом стоит задача введения и совершенствования курсов, связанных с информационной деятельностью в преподавании предметов и использованием информационных технологий для самообразования.

Содержание обучения при формировании информационной культуры студента педагогического вуза определяется организационно-методическим обеспечением преподавания предмета (образовательный стандарт, учебные планы, программы и т. п.), а также актуальным состоянием предметной области «Информатика» в научном и технологическом плане. Содержание обучения нельзя рассматривать в отрыве от целей и задач обучения, которые оказывают на него существенное влияние.

Студенты всех педагогических специальностей на первом курсе изучают дисциплину «Математика и информатика». Следует заметить, что данная дисциплина позволяет решить лишь первые две из указанных выше задач формирования информационной культуры будущего учителя. Во-первых, программа дисциплины «Математика и информатика» нацелена на изучение технологических, а не педагогических аспектов использования ИКТ в учебном процессе. Во-вторых, студенты первого курса пока еще слабо представляют свою будущую профессию и предметную область, а также недостаточно мотивированы к использованию ИКТ именно в учебном процессе. И, наконец, в данном курсе предполагается только одна обзорная лекция по информатике, а все остальные лекции посвящены математике. Большая часть материала по информатике выносится на практические занятия. Таким образом, дисциплина «Математика и информатика» может рассматриваться при формировании информационной культуры студента педагогического вуза как будущего учителя лишь в качестве пропедевтического курса.

Тот минимум знаний по новым информационным технологиям образования, который студенты получили во время курса «Математика и информатика», оказывается незакрепленным вследствие того, что эти знания не находят применения в дальнейшей учебной деятельности. В программе курса «Методика применения ТСО и ЭВТ в учебном процессе» в том виде, в каком она существует сейчас, очень мало внимания уделяется методике применения ЭВТ, особенно применительно к специфике преподавания конкретного школьного предмета. Компьютерные обучающие программы, а также ситуации, в которых они могли бы найти применение, практически не рассматриваются. Три последние задачи решаются за счет введения на старших курсах педагогического вуза курсов «Информационные технологии в образовании» и «Использование ИКТ в образовательной деятельности учителя истории». Выходом из сложившейся ситуации могла бы стать разработка новой учебной программы по «Методике применения ТСО и ЭВТ», обеспечивающей преемственность этого курса с «Математикой и информатикой».

Важность и актуальность проблемы, ее недостаточная практическая и научно-теоретическая разработанность для запросов педагогического образования, послужили основанием для разработки экспериментальной учебной программы курса: «ИКТ в образовательной деятельности учителя истории». Основными задачами профессиональной подготовки будущих учителей истории в рамках курса "Информационные и коммуникационные технологии в образовании учителя истории" являются:

- подготовка к методически грамотной организации и проведению учебных занятий в условиях широкого использования ИКТ в учебном заведении;

- ознакомление с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности;

- обучение использованию средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;

- обучение эффективному применению средств ИКТ в учебном процессе, в том числе работе с распределенным информационным ресурсом образовательного назначения;

- ознакомление с возможностями практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика в условиях использования технологий мультимедиа (в перспективе - "Виртуальная реальность"), систем искусственного интеллекта, информационных систем, функционирующих на базе вычислительной техники, обеспечивающих автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией;

- развитие творческого потенциала, необходимого будущему учителю истории для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации в условиях бурного развития и совершенствования средств информационных и коммуникационных технологий.

Цель дисциплины – сформировать у будущих учителей систему знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в обучении и образовании, составляющие основу формирования компетентности специалиста по применению ИКТ в учебном процессе.

Основная цель курса состоит в изучении возможностей применения информационных методов в исторических исследованиях, образовательной деятельности учителя истории.

В результате изучения курса у студентов должны быть сформированы представления:

- об особенностях процесса информатизации исторических исследований;
- об основных этапах «компьютеризации» исторических исследований;
- о различных типах и моделях данных, возможностях представления информации исторических исследований в машиночитаемом виде;
- об особенностях текстовой информации и количественных методах ее анализа;
- о возможностях и основных направлениях использования технологии баз данных при исследованиях;
- об обработке данных исторических источников методами математической статистики;
- об особенностях обработки графической информации;

- об основных возможностях компьютерного моделирования исторических процессов;
- о комплексе специализированного и стандартного программного обеспечения, используемого историком.

При разработке программы курса дисциплины «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе» следует исходить из того, что в его содержании должны отражаться все компоненты системы формирования информационной культуры учащегося, а именно, цели и задачи, содержание, методы, организационные формы и средства обучения. Только при овладении всеми этими компонентами учитель будет способен сформировать информационную культуру учащихся. Несмотря на формальное совпадение компонентов, на практике системы формирования информационной культуры учителя и учащегося существенно отличаются друг от друга, особенно в части содержания и методов.

Данная дисциплина изучается на старших курсах, незадолго до прохождения педагогической практики. Необходимо, чтобы в результате обучения не только были решены задачи формирования информационной культуры, но каждый из студентов создал учебно-методический пакет по какой-либо из тем школьной программы, включающий в себя необходимые методические, дидактические и организационные материалы. Полученные учебно-методические пакеты, а также умение их создавать, студенты смогут применить при прохождении практики в школе, а в дальнейшем – в своей профессиональной деятельности как учителя.

При формировании информационной культуры студента педагогического вуза должны использоваться преимущественно инновационные, активные методы обучения. Одним из таких методов является проектный метод (или метод проектов). Если говорить об обучении студентов педагогических вузов, то можно выделить два аспекта в использовании метода проектов. Во-первых, для студентов (особенно студентов старших курсов) важно знать, что получаемые ими знания имеют практическую ценность и могут быть ими в дальнейшем использованы в профессиональной деятельности. Поэтому для обучения студентов использование активных методов, к которым относится метод проектов, является даже более актуальным, чем для обучения школьников. Проблема для исследования в учебном проекте при этом должна иметь прямое отношение к их будущей практической деятельности как педагогов. Во-вторых, студенты педагогического вуза должны научиться сами организовывать проектную деятельность учащихся.

Обучение студентов педагогических вузов происходит в очной, заочной и дистанционной формах, а также в форме экстерната. Оставляя в стороне достаточно традиционные и хорошо изученные очную и заочную формы обучения, рассмотрим вопрос о том, как происходит формирование

информационной культуры студента педагогического вуза в тех случаях, когда обучение происходит в дистанционной форме или в форме экстерната с элементами дистанционного обучения.

Наиболее интересным с точки зрения формирования информационной культуры является дистанционное обучение, основанное полностью или преимущественно на использовании компьютерных телекоммуникаций. Вопреки распространенному мнению, что дистанционная форма дает худший результат обучения, чем традиционная очная, очевидно, что дистанционная форма обучения должна давать в результате даже более высокий уровень информационной культуры. Причин этому несколько. Во-первых, при дистанционной форме обучения ИКТ используются в учебном процессе постоянно – для получения учебных материалов и дополнительной информации, для выполнения и отсылки учебных заданий, для взаимодействия с преподавателем и другими обучающимися. Таким образом, формирование навыков в области ИКТ происходит более интенсивно, чем при любой другой форме обучения, включая очную. Во-вторых, дистанционная форма предполагает наличие у обучающегося еще до начала обучения определенной информационной культуры. Абитуриент, не обладающий информационной культурой, вероятно, не выберет данную форму обучения, либо постарается заранее овладеть ИКТ хотя бы в минимальном объеме. В-третьих, для того чтобы обучаться дистанционно, абитуриент должен заранее позаботиться о постоянном доступе к компьютеру и компьютерным сетям у себя дома или, по крайней мере, на работе. Наличие такого доступа само по себе является предпосылкой для формирования информационной культуры, которое вне обучения, впрочем, носит по преимуществу стихийный характер. И, наконец, постоянно используя ИКТ в обучении и обладая хорошими навыками, студент начинает систематически их применять и во внеучебной деятельности – для получения представляющей интерес информации; для ведения официальной и личной переписки; для организации и проведения досуга и т.д. Все это, хотя и не имеет непосредственного отношения к учебному процессу, способствует формированию информационной культуры личности.

В настоящее время средства обучения в педагогическом вузе тяготеют к интеграции с образованием единой учебно-профессиональной среды. В особенности эта тенденция проявляется при переходе от очной формы обучения к дистанционной. Как правило, современные системы дистанционного обучения создаются на базе единой программной оболочки, обладающей Web-интерфейсом. Преимущества использования средств обучения, основанных на Web-технологии, заключаются в следующем. Во-первых, данная технология позволяет в наибольшей степени реализовать дидактический принцип наглядности за счет широкого использования в представляемом учебном материале средств мультимедиа – статической и анимированной графики, видео и звука. Во-вторых, технология гипертекста, являющаяся

одной из составляющих Web-технологии, дает обучающимся возможность выбора собственной образовательной траектории. Таким образом, реализуется дифференцированный и личностно ориентированный подход к изложению учебного материала. В-третьих, это возможность интегрированного использования в обучении различных сервисов Интернет (электронная почта, FTP-сервис, видеоконференции, учебные чаты) с единым Web-интерфейсом. В-четвертых, использование Web-технологий возможно и при отсутствии доступа к Интернет (учебные материалы в виде Web-сайтов, размещенные на локальном сервере, на компакт - дисках или на жестких дисках). В-пятых, сравнительная легкость освоения Web-технологии обучающимися позволяет сделать создание Web-сайта диагностируемым результатом выполнения учебного проекта по любой изучаемой дисциплине. И, наконец, Web-технология дает возможность проведения on-line тестирования и анкетирования обучающихся.

Таким образом, для успешного формирования информационной культуры студента педагогического вуза система обучения дисциплинам, связанным с информатикой и ИКТ, должна включать в себя следующие компоненты:

- 1) цели обучения, основной из которых является формирование информационной культуры, и соответствующие целям задачи обучения;
- 2) содержание обучения, определяемое целями и задачами обучения, а также организационно-методическим обеспечением преподавания предмета (образовательный стандарт, учебные планы, программы и т. п.) и актуальным состоянием предметной области «Информатика» в научном и технологическом плане;
- 3) инновационные, личностно ориентированные методы обучения, направленные на стимулирование самостоятельной исследовательской деятельности студентов;
- 4) традиционные и инновационные организационные формы обучения, в том числе дистанционная форма обучения;
- 5) современные средства обучения, прежде всего, ИКТ, в их интеграции с образованием единой учебно-профессиональной среды.

В содержании обучения должны быть отражены все компоненты системы формирования информационной культуры студента, а именно, цели и задачи, содержание, методы, организационные формы и средства обучения. Только при условии овладения всеми этими компонентами будущий учитель способен сформировать информационную культуру учащихся.