

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В СОВРЕМЕННЫХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

О.В. Коробань

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются вопросы подготовки будущих педагогов к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности, принципы применения электронных дидактических материалов и методы организации учебно-познавательной деятельности в условиях компьютеризации образования.

Ключевые слова: информационные технологии, профессиональная подготовка, интеллектуальная и социальная активность, личностная деятельность, информационная компетенция.

Постановка проблемы. Современный этап развития человечества характеризуется глобализацией и интеграцией мировых социально-экономических процессов, формирование единого информационно-образовательного пространства.

Необходимым условием эффективного и успешного функционирования человека в информационном обществе является формирование информационной культуры. Основу информационной культуры составляют: знания об информационной среде, законы ее функционирования, умения и навыки ориентироваться в информационных потоках, выделять и фильтровать информацию, быстро обрабатывать и использовать ее для принятия аргументированных решений.

Одной из первоочередных задач по улучшению качества образования является внедрение новейших информационных технологий в учебный процесс.

Совершенствование образования направлено на переориентацию процесса обучения, на развитие личности студента, обучение его самостоятельно овладевать новыми знаниями. Современный молодой человек должен быть мотивированным к самообучению и саморазвитию.

Органическое сочетание традиционных средств обучения с электронными средствами учебного назначения - один из путей решения указанной проблемы.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблеме использования информационных технологий в учебном процессе при формировании знаний, умений и профессиональных навыков студентов посвящены работы: В.Ю. Быкова, Б.С. Гершунского, Р.С. Гуревича, М.И. Жалдак, К.К. Колени, В.М. Мадзигона, Ю.И. Машбиц, П.И. Пидкасистого, Е.С. Полата, И.В. Роберта, А.В. Хуторского, Д.В. Чернилевского.

Формулировка целей статьи. Цель статьи - проанализировать особенности использования новых информационных технологий в процессе учебной деятельности студентов высших учебных заведений.

Изложение основного материала исследования. Современное состояние образования и педагогики выдвигают такие проблемы, как активизация познавательной деятельности студентов, развития их активности и самостоятельности, повышения эффективности, правильности и качества обучения [Ильченко].

Решение перечисленных проблем неразрывно связано с совершенствованием существующих и поиском новых методов и средств обучения. А это в свою очередь невозможно без широкого внедрения в учебный процесс современных информационных технологий и максимального использования их возможностей.

При таких условиях важное значение приобретают стимулирующие и развивающие функции новых информационных технологий обучения. Они рассматриваются педагогами как важное средство развития познавательной самостоятельности, нравственно-эстетических качеств личности [Использование информационных технологий в процессе обучения, 2013].

Компьютер - это инструмент, с помощью которого обучение может стать более интересным, быстрым, простым, а полученные знания более глубокими и обобщенными. Его дидактические возможности позволяют:

- благодаря новизне и нетрадиционности привлечь студентов к активной учебно-познавательной деятельности;
- улучшить восприятие материала за счет наглядности, графики, мультипликации, музыки, видео;
- развивать творческое мышление путем экспериментирования, поиска связей между новой и старой информации, установления связей и закономерностей в пределах набора изучаемых фактов;
- развивать абстрактное мышление с помощью замены, демонстрации конкретных предметов схематическими или символическими изображениями (чертежами, графиками, диаграммами, формулами), наглядностью;
- формировать умение рационально строить мыслительные операции (точно определять цель деятельности, задачи, средства достижения цели);
- стимулировать рефлекссию, анализ студентами своей деятельности путем получения наглядного изображения последствий собственных действий;
- реализовать индивидуализацию обучения, по методу подачи учебного материала, уровню сложности и количеству задач, времени обучения и т.д.;
- управлять обучением: компьютер определяет, какие учебные задания (вопросы, задачи, упражнения) будут предложены студентам, познавательные действия (сравнение, сопоставление, абстрагирование и др.) они должны выполнить, к каким результатам и выводам прийти;
- осуществить доступ к «банкам информации» - практически безграничного объема информации и ее аналитической обработке, что приводит к непосредственному привлечению студентов к информационной культуре общества;
- доступ к сети Интернет позволяет принять участие в международных образовательных проектах (совместной учебно-познавательной, творческой или игровой деятельности студентов-партнеров, организованной на основе компьютерных телекоммуникаций), которая имеет общую цель - исследование определенной проблемы (исследовательской, литературно-творческой, приключенческой, информационной и других);
- организовать дистанционное обучение с использованием персональных компьютеров и сети Интернет;
- обеспечить объективность контроля, возможность реализации субъективного стиля общения, что особенно важно для студентов с замедленным темпом восприятия и усвоения учебного материала.

Огромный дидактический потенциал использования информационных технологий обучения может быть раскрытым только при условии, что ведущая роль в учебно-воспитательном процессе принадлежит педагогу [Торубара]. Именно он

определяет и обеспечивает те условия, при которых этот потенциал действительно реализуется.

Компьютер является средством обучения. Преподаватель располагает его между собой и студентом и в соответствии с поставленной целью использует как орудие познания, накопления и применения знаний и тому подобное. В этих условиях содержание труда преподавателя существенно меняется:

- основным становится не передача знаний, а организация самостоятельной познавательной деятельности студентов;
- осуществление оперативного управления индивидуальной работой всех студентов группы;
- своевременное выявление проблем каждого из них при решении познавательных задач, оказания им необходимой помощи.

Образование ориентировано на практические результаты, опыт личной деятельности студента [Использование информационных технологий в процессе обучения, 2013]. Действенной помощью в формировании ключевых компетентностей студентов должно стать педагогическое программное обеспечение.

Электронные средства учебного назначения ориентированные на индивидуализацию обучения, самообразовательную деятельность студентов. Умение учиться предполагает овладение умениями и навыками саморазвития, самоанализа, самоконтроля и самооценки. Структурированность информации в электронных учебных средствах, наличие информационно-поисковой системы способствует формированию информационной компетентности студентов [Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе: руководство для педагогов и студентов педагогических вузов, 2012].

Использование электронных средств обучения имеет целью:

- повышение динамики учебного процесса;
- активизацию познавательного процесса студентов;
- организацию плодотворной работы студенческого коллектива творческого и исследовательского характера;
- самообразовательной деятельности студентов.

Организация учебно-воспитательного процесса с использованием электронных средств обучения должна происходить с соблюдением дидактических принципов [Современные информационные средства обучения, 2014]:

- всестороннего развития личности;
- целостности влияния учебно-воспитательного процесса;
- научности;
- доступности;
- системности обучения;
- преемственности и перспективности;
- взаимосвязи обучения и развития;
- мотивационного обеспечения учебного процесса;
- сотрудничества;
- индивидуализации и дифференциации обучения;
- наглядности;
- прочности и действенности обучения.

Учебно-познавательная деятельность студентов при работе с электронными средствами учебного назначения может быть организована в следующих направлениях:

- последовательная или выборочная обработка теоретического материала;
- закрепление учебного материала, изучаемого традиционными методами;

- овладения явлениям и процессам с помощью имитационного компьютерного моделирования;
- закрепление изученного материала с помощью специально разработанной тестовой системы;
- проверка умений и навыков решения задач;
- выполнение виртуальных лабораторных работ;
- подготовка к выполнению реальных лабораторных работ;
- получение справочной информации (работа со справочной системой, информационно-поисковой системой, базой данных).

Существующие электронные средства учебного назначения не всегда удовлетворяют ожидания педагогов. Преподаватели, которые имеют достаточный уровень информационной компетентности, разрабатывают собственные электронные средства обучения: электронные учебники, пособия, библиотеки мультимедийной наглядности и тому подобное.

Электронный учебник – это основное учебное электронное издание со систематизированным изложением дисциплины, соответствующей официально утвержденной учебной программе и реализует преимущества решения учебных задач средствами информационно-коммуникационных технологий. Электронный учебник не может быть сведен к бумажному варианту без потери его дидактических свойств [Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе: руководство для педагогов и студентов педагогических вузов, 2012].

Электронная реализация средств обучения должна обеспечивать преимущества информационно-коммуникационных технологий [Ильченко]. К таким средствам по аналогии со стандартными средствами обучения следует отнести: электронные пособия, учебно-наглядные пособия, словари, энциклопедии и тому подобное.

Разработка электронных учебников и пособий предполагает соблюдение следующих дидактических принципов:

- наличие и четкость определения учебных целей;
- модульность;
- интерактивность;
- наличие элементов сопровождения;
- наличие удобного и дружелюбного интерфейса;
- самодостаточность;
- ориентация на самообразование.

С целью повышения эффективности использования электронных средств учебного назначения педагогам необходимо проводить работу по следующим направлениям:

- разработка методических проектов с целью применения электронных средств учебного назначения в учебном процессе;
- разработка электронных пособий, библиотек электронной наглядности для мультимедийной поддержки профильного обучения;
- создание электронных средств учебного назначения для формирования единой информационно-образовательной среды учебного заведения.

«Машина – какой бы совершенной и «умной» она ни была – только опосредует деятельность человека, преобразующего природу, и в этом смысле принципиально ничем не отличается от орудия», - О.М. Леонтьев.

Одним из решающих факторов эффективного использования средств информационных технологий в учебно-воспитательном процессе является знание и

умение педагога, применение этих технологий, рационально сочетая их с традиционными [Торубара].

Использование информационных технологий в педагогическом процессе не должно свести на нет имеющиеся достижения в области психологии, педагогики и методики обучения различным дисциплинам, игнорировать культурное достояние, национальные традиции.

Преподаватель должен учитывать и негативные последствия компьютерного обучения. Длительная работа за компьютером может нанести вред здоровью студента. Увлечение компьютерами нередко приводит к серьезной разбалансированности «молодой» психики, потере зрения, ограничивается общение молодежи с друзьями, родителями, другими людьми, теряется интерес к книге.

В то же время, некоторые ученые высказывают предположение, что педагогическое усвоение электронных средств, глубокая информатизация педагогической деятельности могут фундаментально изменить дидактические концепции. Если в современном процессе обучения главным звеном является «педагог-ученик», то в информационно-коммуникативной модели обучения главным звеном может стать «информационная система-ученик».

Выводы и перспективы. С внедрением информационных технологий в образовании появилась уникальная возможность с помощью компьютеров интенсифицировать, активизировать, оптимизировать многосложный процесс усвоения знаний, умений, навыков, способов творческой деятельности.

Постоянное использование компьютера, как средства обучения предоставляет студенту больше новых возможностей для развития алгоритмического способа мышления, познания самого себя, для интеллектуального роста; педагогу качественно изменить контроль за деятельностью студентов, обеспечивая гибкость управления учебным процессом, освобождая его от необходимости поддерживать темп и тонус деятельности студента, снижает до минимума психологическую несовместимость, которая имеет место, иногда, между преподавателем и студентом, увеличивает эффективность труда педагога без увеличения его нагрузки.

Применение современных информационных технологий в обучении существенно дополняет традиционный взгляд на методику преподавания, структуру и организацию учебной деятельности, делает обучение более интересным, содержательным, наглядным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунова Л.И. (2013). Использование информационных технологий в процессе обучения. Молодой ученый №4. - с. 544-547.
2. Гуревич Р.С, Кадемя М.Ю. (2012). Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе: руководство для педагогов и студентов педагогических вузов. ДОО "Винница", 116 с.
3. Ильченко А. И. Новейшие информационные технологии – залог создания качественного педагогического продукта <https://sites.google.com/a/hrapay.com/elena/moi-publikacii/novitini>
4. Современные информационные средства обучения. Р.С. Гуревич, Л.Л. Коношевский, О.В. Шестопалюк (2014). ВГПУ имени Михаила Коцюбинского, - 535 с.

5. Торубара А.Н. Применение новейших информационных технологий в учебном процессе высших учебных заведений, http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuP_2013_2_108_20.pdf.

О.В.КОРОБАНЬ, преподаватель кафедры профессионального образования и технологий за профилями, Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины, г. Умань, Украина.

INFORMATSINNYH USING COMPUTER TECHNOLOGY AS A WAY TO INCREASE EFFICIENCY OF EDUCATIONAL PROCESS IN MODERN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

O. V. Koroban

Annotation. The article deals with the training of future teachers to use information technology in professional activities and principles on the use of electronic teaching materials and methods of teaching and learning activities in terms of computerization of education.
Keywords: information technology, training, intellectual and social activities, personal activities, information competence.

O.V.KOROBAN, lecturer, Department professional education and technology for the profile, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, Ukraine.