

Шутаева Елена Алексеевна,

к.э.н., доцент кафедры мировой экономики;

Какутич Евгений Юрьевич,

к.э.н., доцент кафедры мировой экономики;

Побирченко Виктория Викторовна,

к.г.н., доцент кафедры мировой экономики,

Институт экономики и управления (структурное подразделение)

ФГАОУ ВО КФУ имени В.И. Вернадского,

г. Симферополь, Республика Крым

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Аннотация. В статье рассмотрен информационно-коммуникационный фактор формирования информационного общества. Показано, что применение современных информационных технологий в высшем образовании – одна из самых важных и устойчивых тенденций развития мирового образовательного процесса. Рассмотрен процесс организации обучения студентов ВУЗа с использованием ИКТ, выделены формы использования информационных технологий.

Ключевые слова: информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, учебный процесс, система высшего образования, компетентностный подход.

«Педагогическое мастерство – это высокое искусство обучения и воспитания, постоянно совершенствуется, доступное каждому педагогу, основу которого составляют профессиональные знания, умения и способности».

А. Макаренко

Цивилизация постоянно движется к построению информационного общества, где главную роль будет играть информатизация и научные знания. Возникновение и развитие информационного общества предполагает широкое применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, что определяется многими факторами.

«Во-первых, внедрение ИКТ в современное образование существенно ускоряет передачу знаний и накопленного технологического и социального опыта человечества не только от поколения к поколению, но и от одного человека к другому.

Во-вторых, современные ИКТ, повышая качество обучения и образования в целом, позволяют человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде, к социальным изменениям. Это даёт каждому человеку возможность получать необходимые знания как сегодня, так и в постиндустриальном и, конечно, информационном обществе.

В-третьих, активное и эффективное внедрение ИКТ в высшее образование является важным фактором создания новой системы образования, отвечающей требованиям информатизации современного общества и процесса модернизации традиционной системы образования» [2].

Одной из основных целей развития информационного общества в Российской Федерации является обеспечение компьютерной и информационной грамотности населения, прежде всего, путем создания системы образования, ориентированной на использование новейших информационно-коммуникационных технологий в формировании всесторонне развитой личности.

Реформирование образования в Российской Федерации в ближайшие годы предусматривает перестройку системы высшего образования в направлении внедрения в образовательную практику таких технологий, которые бы создали максимально благоприятные условия для развития и саморазвития личности обучающегося, выявление и активное использование его индивидуальных особенностей в учебной деятельности. Таким образом, на современном этапе интенсивное внедрение информационно-коммуникационных технологий в сферу образования является национальным приоритетом.

В мировой образовательной практике информационно-коммуникационные технологии рассматриваются как качественно новые

средства распространения и аккумуляции знаний. При этом актуальной является проблема их рационального использования в учебно-воспитательном процессе, управленческой деятельности, повышении квалификации педагогических работников и самообразованию.

Образование для «устойчивого развития в учебном процессе» предполагает: для преподавателей – это переход от передачи знаний к созданию условий для их активного усвоения и получения практического опыта; для обучающихся – это переход от пассивного усвоения знаний к активному их поиску, практическому осмыслению; для руководства учебным заведением – это изменения в использовании ресурсов заведения, внедрение принципов устойчивости и демократизации в управление, налаживание диалога с заинтересованными группами населения.

Использование новых технологий в учебном процессе приводит к развитию новых педагогических методов и приемов, изменению стиля работы преподавателей и решаемых ими задач, структурным изменениям в педагогической системе.

С одной стороны, ИКТ – это мощный инструмент для получения обучающимися разнообразной информации, с другой – эффективное средство повышения интереса к учебе, мотивация, наглядность, научность. Сегодня остается открытым вопрос: как наиболее эффективно использовать потенциальные возможности современных информационных и коммуникационных технологий в обучении студентов в высшем учебном заведении, чтобы активизировать и развивать умственные способности обучающихся, способствовать активному и сознательному приобретению знаний, умений и навыков, освоению компетенций, приобретению навыков самообразования и культурного общения в мировом информационном пространстве.

Основной целью всех инноваций в сфере образования является содействие переходу от механического усвоения обучающимися знаний к формированию умений и навыков самостоятельно приобретать знания.

Успешность решения этой задачи во многом зависит от цели использования компьютера в учебном процессе, качества и возможностей программного обеспечения и от того, какое место займет компьютер в системе дидактических средств. Следует обратить внимание, что информационно-коммуникационные технологии органично сочетаются с личностно-ориентированными технологиями и с методами творческой и поисковой деятельности.

Применение современных информационных технологий в высшем образовании – одна из самых важных и устойчивых тенденций развития мирового образовательного процесса.

Сегодня перед ВУЗом стоит задача воспитать выпускников, которые:

- умеют адаптироваться в различных жизненных ситуациях;
- самостоятельно приобретают необходимые предметные знания для выполнения практических задач;
- имеют навыки преодоления стереотипов мышления;
- развивают способности к адаптации в меняющейся информационной среде;
- проявляют гибкость, мобильность, проницательность, толерантность, творческую инициативность;
- критически мыслят;
- умеют работать с различными источниками информации;
- проявляют коммуникабельность в различных социальных группах;
- самостоятельно работают над развитием собственного интеллекта, культуры.

Механизмом организации обучения и общения между преподавателем и обучающимся, могут быть: электронные учебники, сетевые проекты, телеконференции, тематические каталоги по отдельным образовательным областям – то есть должны быть задействованы все проявления коммуникации, побуждающие к комментированию существующей информации и внедрению в информационную среду собственных идей, основанных на существующих теориях и достижениях.

Важное место среди используемых ИКТ в ВУЗах занимают мультимедийные средства, которые позволяют пользователю общаться с компьютером, используя различные, естественные для себя среды: графику, гипертексты, звук, анимацию, видео. Существуют различные способы применения средств мультимедиа в учебном процессе, среди которых:

- использование электронных лекторов, тренажеров, учебников, энциклопедий;
- разработка ситуационно-ролевых и интеллектуальных игр с использованием искусственного интеллекта;
- моделирование процессов и явлений;
- обеспечение дистанционной формы обучения;
- проведение интерактивных образовательных телеконференций;
- построение систем контроля и проверки знаний и умений обучающихся (использование контролирующих программ-тестов);
- создание и поддержка сайтов высших учебных заведений;
- создание презентаций учебного материала;
- осуществление проектной и исследовательской деятельности обучающихся и т.д.

Нужно подчеркнуть, что использование средств мультимедиа в образовательном процессе в высшем учебном заведении способствует:

- повышению мотивации обучающихся к обучению;
- реализации социальной цели, а именно – информатизации общества;
- интенсификации процесса обучения;
- развитию личности обучающегося;
- развитию навыков самостоятельной работы с учебным материалом;
- повышению эффективности обучения за счет его индивидуализации.

В процессе преподавания, информационные технологии могут использоваться в различных формах: мультимедийные сценарии занятий, проверка знаний, дистанционное обучение преподавателей и обучающихся.

Занятия, проводимые с использованием мультимедийных технологий можно условно разделить на пять типов:

1. Занятия демонстрационного типа.

Этот тип занятий – один из самых распространенных на сегодня. Для проведения занятия данного типа необходима аудитория, оборудованная компьютером и проектором, интерактивная доска. Во время занятия на любом его этапе информацию демонстрируют на большом экране. Проведение занятия в виде лекции с использованием мультимедийного проектора дает преподавателю возможность продемонстрировать обучающемуся иллюстративный материал – диаграммы, схемы, рисунки, аудио- и видео-файлы. Преподаватель, как правило, в этом случае использует презентации, созданные самостоятельно с помощью Microsoft PowerPoint. Такой способ проведения занятия позволяет:

- достичь оптимального темпа работы с обучающимися;
- продемонстрировать абстрактные понятия и объекты;
- повысить уровень наглядности в процессе обучения;
- повысить интерес к обучению;
- внедрить разноуровневую дифференциацию обучения;
- достичь эффекта обратной связи.

2. Компьютерное тестирование.

Тестирование – один из видов контроля знаний, в последнее время активно используемый при проверке знаний в системе высшего образования. Применение на занятии компьютерных тестов и диагностических комплексов позволяет преподавателю за короткое время получить объективную картину уровня усвоения материала у всех обучающихся и своевременно его скорректировать. Кроме этого, преподаватель может выбрать уровень сложности задачи для каждого конкретного обучающегося.

Для проведения такого типа занятия необходим компьютерный класс, потому что каждый обучающийся во время занятия должен работать самостоятельно. Программным обеспечением могут быть тестовые программы.

Этот тип занятия можно применять во время подготовки к итоговому оцениванию или ГИА.

3. Занятие-тренинг или конструирование.

Такое занятие проходит в компьютерном классе. Программное обеспечение – компьютерная программа, которая дает возможность выполнить определенный тип задач.

4. Интегрированные занятия.

Интегрированные занятия, как правило, проходят в компьютерном классе. Такое занятие проводит преподаватель, читающий данную дисциплину и специалист из сектора / отдела ИКТ ВУЗа.

Преподаватель формулирует задачу, вместе с обучающимися анализирует результаты, делает выводы. Специалист ИКТ помогает построить модель процесса, выполнить необходимые расчеты этой модели, если это необходимо.

5. Занятия с использованием компьютерных коммуникаций.

Для проведения таких занятий необходимы компьютерный класс, компьютерная сеть, доступ в интернет, интерактивная доска. Во время таких занятий обучающиеся работают в группах над созданием проекта.

Процесс организации обучения студентов ВУЗа с использованием ИКТ позволяет:

- с одной стороны, сделать этот процесс интересным благодаря новой форме обучения, а с другой – с помощью компьютера сделать его ярким, интересным, разнообразным по форме;
- эффективно решить проблему наглядности, расширить возможности визуализации учебного материала, сделать его более понятным и доступным;
- индивидуализировать процесс обучения с помощью разноуровневых задач благодаря усвоению учебного материала в индивидуальном темпе, самостоятельно, используя удобные способы восприятия информации, вызывает у обучающихся положительные эмоции;
- сформировать у обучающихся навыки самостоятельно анализировать и исправлять ошибки с помощью обратной связи с компьютером, раскрепостить

обучающихся при ответе на вопрос, поскольку компьютер позволяет фиксировать результаты (в частности, без выставления оценки), корректно реагирует на ошибки;

- самостоятельно анализировать и исправлять ошибки, корректировать свою деятельность с помощью обратной связи, в результате чего формируются навыки самоконтроля;

- осуществлять самостоятельную учебно-исследовательскую деятельность (моделирование, метод проектов, разработка презентаций, публикаций и т.п.), развивая у обучающихся творческую активность.

Использование ИКТ в обучении зависит от физиологических возможностей человека, т.к. психологи доказали, что в памяти остается 25% услышанного, 30% увиденного, 50% увиденного и услышанного, и 75% материала, если обучающийся активно участвует в процессе обучения.

Но следует помнить, что компьютер не заменяет преподавателя, а только дополняет его деятельность. Интегрирование обычного занятия с компьютером позволяет преподавателю сделать процесс обучения более интересным, разнообразным, интенсивным. Использование ИКТ в обучении гармонично вписывается в контекст субъектно-субъектной педагогической парадигмы, «основными принципами которой являются сотрудничество и взаимодействие преподавателя и обучающегося, обеспечение самореализации педагогов и студентов как партнеров в образовательном процессе» [3].

Применение информационных технологий в системе управления образованием также необходимо, поскольку именно управленческие решения способны изменить всю систему в целом, а от их правильности и своевременности зависит эффективность системы образования. Одним из методов совершенствования системы управления высшим образованием является внедрение новейших информационных систем. Это позволяет оптимизировать процесс обмена информацией, уменьшить объем работы администратора системы образования и позволяет ему принимать эффективные управленческие решения.

Очень важным в высшем учебном заведении является применение информационных технологий в работе библиотеки, которой пользуются как преподавателя, так и обучающиеся, поскольку от качества информационного и телекоммуникационного обеспечения этих ресурсов зависит качество всего учебного процесса. Библиотека есть в каждом учебном заведении, она выполняет такие задачи, как накопление, архивация знаний и их распространение. До последнего времени библиотеки работали с бумажными носителями (книги, периодические издания и т.п.), но в современных условиях использования средств ИКТ может поднять работу библиотечного ресурса на качественно новый уровень. Средства ИКТ позволяют существенно увеличить информационный фонд библиотеки, включить полнотекстовые базы данных, библиотека может формировать сама или находить в других учебных заведениях и в локальных и глобальных информационных системах, может купить и хранить их в электронном виде на различных носителях (дискеты, диски, серверы тому подобное).

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии за достаточно короткое время (последние 30 лет) стали неотъемлемой частью современного общества. Во многих странах мира свободное владение ИКТ является нормой для выпускника высшего учебного заведения. Внедрение в образование ИКТ способствует повышению его качества, а также совершенствованию организации образовательного учреждения и управления им.

Применение компьютеров в образовании привело к появлению нового поколения информационных образовательных технологий, позволили повысить качество обучения, создать новые средства влияния, эффективнее взаимодействовать преподавателям со студентами. Новые информационные образовательные технологии на основе компьютерных средств дают возможность значительно повысить эффективность обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гудирева О.М. Вплив нових інформаційних технологій навчання на актуалізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів / Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць / Редкол. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Випуск 6. – 2003. – С. 25-36.
2. Из опыта работы по использованию информационных технологий в преподавании биологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pochit.ru/informatika/15321/index.html>.
3. Какутич Е.Ю., Побирченко В.В., Шутаева Е.А. Психолого-педагогические факторы организации сотворчества преподавателя и студентов экономического направления ВУЗа в рамках реализации компетентностного подхода ФГОС ВО // Наука и образование: новое время. – 2016 – № 6 [Электронный ресурс].- Режим доступа: https://articulus-info.ru/wp-content/uploads/2016/12/6_2016_Kakutich-Pobirchenko-Shutaeva.pdf.
4. Клейман Г.Н. Школы будущего. Компьютеры в процессе обучения. – М., 1987.
5. Ланчик М.П., Рагулина М.И. Математическое образование в условиях информатизации // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. – 2009. – №4. – С. 12-19.
6. Машбиц Е.И. Компьютеризация обучения: проблемы и перспективы. – М.: Знание, 1986.
7. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютерного обучения. – М.: Педагогика, 1988.
8. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1998.
9. Сибирский В.К., Степанов В.Г. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://samzan.ru/158453>.
10. Якиманская И. Технология личностно-ориентированного образования. – М.: Сентябрь, 2000.

Shutaieva Elena Alekseevna,

Cand.Sc. (Economics), Associate Professor;

Kakutich Evgeny Yuryevich,

Cand.Sc. (Economics), Associate Professor;

Pobirchenko Viktoriya Viktorovna,

Cand.Sc. (Geography), Associate Professor, Chair of World Economy,

Institute for Economics and Management (a Structural Unit)

of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University,

a Federal State Autonomous Higher Educational Establishment,

Simferopol, Republic of Crimea, Russian Federation

INTRODUCTION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

Abstract. The article considers the information and communication factor of information society formation. It is shown that the use of modern information technologies in higher education is one of the most important and stable trends in the development of the world educational process. The process of organizing the training of university students using ICT is considered, forms of using information technologies are highlighted.

Keywords: information society, information and communication technologies, educational process, higher education system, competence approach.