

Bibliography

1. Association of Electronic Communications. URL: <https://raec.ru/activity/analytics/9884/> (Date of access: 12/10/2019).
2. Digital economy: global trends and practice of Russian business. – M.: Research Center “Higher School of Economics”, 2018.
3. Digital Economy Report. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf (Date of access: 12/10/2019).
4. Lenchuk E.B., Vlaskin G.A. The formation of the digital economy in Russia: problems, risks, prospects // Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. – 2018. – No. 5. – Pp. 9–21.
5. The program “Digital Economy of the Russian Federation”, approved by order of the Government of the Russian Federation of 07/28/2017. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (Date of access: 12/06/2019).
6. Shushunova T.N. Analysis of the prospects for the development of the domestic technological base of the digital economy // Materials of the II All-Russian Scientific and Practical Conference “Financial, Economic and Information Support of the Innovative Development of the Region”, 2019. – Pp. 131–134
7. Vavilova D.D., Ketova K.V., Kasatkina E.V. Application of Genetic Algorithm for Adjusting the Structure of Multilayered Neural Network for Prediction of Investment Processes // Materials of the VIII International Conference “Technical Universities: Integration with European and World Education Systems”, 2019. – Pp. 223–233.

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

С. Э. Кегеян

*Кандидат филологических наук,
Сочинский государственный
университет,
г. Сочи, Краснодарский край, Россия*

Summary. The article is devoted to informatization of education as it is one of the most important conditions for the successful development of the processes of informatization of society. Informatization of society is considered as a set of interrelated political, socio-economic, scientific factors that provide free access to each member society to any sources of information.

Keywords: the effectiveness of the educational process; computer technology; electronic tools; training tools; objects of study; automation.

Анализ процесса внедрения и использования средств вычислительной техники и компьютерных технологий в учебном процессе позволил выделить три этапа информатизации образования (условно названные электронизацией, компьютеризацией и информатизацией образовательного процесса) [1].

Первый этап информатизации образования (электронизация) характеризовался широким внедрением электронных средств и вычислительной техники в процесс подготовки студентов сначала технических, а затем гуманитарных специальностей и предполагал обучение основам алгоритмизации и программирования, элементам алгебры логики, математического моделирования на ЭВМ.

Относительно малая производительность компьютеров того времени, отсутствие удобных в работе, интуитивно понятных для обычного пользователя (не программиста) и имеющих дружественный интерфейс программных средств не способствовали широкому использованию вычислительной техники в сфере гуманитарного образования. Второй этап информатизации образования (компьютеризация) связан с появлением более мощных компьютеров, программного обеспечения, имеющего дружественный интерфейс, и характеризуется в первую очередь использованием диалогового взаимодействия человека с компьютером. Компьютерные образовательные технологии позволили на основе моделирования исследовать различные (химические, физические, социальные, педагогические и т.п.) процессы и явления [3]. Компьютерная техника стала выступать в качестве мощного средства обучения в составе автоматизированных систем различной степени интеллектуальности. В сфере образования все больше стали использоваться автоматизированные системы обучения, контроля знаний и управления учебным процессом. Третий, современный этап информатизации образования характеризуется использованием мощных персональных компьютеров, быстродействующих накопителей большой емкости, новых информационных и телекоммуникационных технологий, мультимедиа-технологий и виртуальной реальности, а также философским осмыслением происходящего процесса информатизации и его социальных последствий.

Информатизация образования – это процесс обеспечения системы образования теорией и практикой разработки и использования новых информационных технологий, ориентированных на реализацию целей обучения и воспитания. В свою очередь, принято выделять следующие основные направления внедрения информационных технологий в образование: 1) использование компьютерной техники в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания, повышающего его качество и эффективность; 2) использование компьютерных технологий в качестве инструментов обучения, познания себя и действительности; 3) рассмотрение компьютера и других современных средств информационных технологий в качестве объектов изучения; 4) использование средств новых информационных технологий в качестве средств творческого развития обучаемого; 5) использование компьютерной техники в качестве средств автоматизации процессов контроля, коррекции, тестирования и психодиагностики; 6) организация коммуникаций на основе использования средств информационных технологий с целью передачи и приобретения педагогического

опыта, методической и учебной литературы; 7) использование средств современных информационных технологий для организации интеллектуального досуга; 8) интенсификация и совершенствование управления учебным заведением и учебным процессом на основе использования системы современных информационных технологий [2]. Важнейшими задачами информатизации образования являются: – повышение качества подготовки специалистов на основе использования в учебном процессе современных информационных технологий; – применение активных методов обучения, повышение творческой и интеллектуальной составляющих учебной деятельности; – интеграция различных видов образовательной деятельности (учебной, исследовательской и т. д.); – адаптация информационных технологий обучения к индивидуальным особенностям обучаемого; – разработка новых информационных технологий обучения, способствующих активизации познавательной деятельности обучаемого и повышению мотивации на освоение средств и методов информатики для эффективного применения в профессиональной деятельности; – обеспечение непрерывности и преемственности в обучении; – разработка информационных технологий дистанционного обучения; – совершенствование программно-методического обеспечения учебного процесса; – внедрение информационных технологий обучения в процесс специальной профессиональной подготовки специалистов различного профиля.

Одной из важнейших задач информатизации образования является формирование информационной культуры специалиста, уровень сформированности которой определяется, во-первых, знаниями об информации, информационных процессах, моделях и технологиях; во-вторых, умениями и навыками применения средств и методов обработки и анализа информации в различных видах деятельности; в-третьих, умением использовать современные ИТ в профессиональной деятельности; в-четвертых, мировоззренческим видением окружающего мира как открытой информационной системы. Еще одна из задач информатизации образования – построение единого информационного образовательного пространства (государства, региона). Процесс информатизации образования включает в себя систему следующих мероприятий: 1) оснащение учреждений образования и органов управления образованием аппаратными и программными средствами информационных технологий; 2) подключение по высокоскоростным каналам к региональным, национальным и международным компьютерным образовательным сетям, к глобальной сети Интернет; 3) создание и размещение в сети Интернет информационных ресурсов образовательного назначения, интеграция различных баз данных на региональном и государственном уровне: образовательные порталы, официальные сайты учреждений образования и органов управления, тематические ресурсы, методические сайты, электронные библиотеки, информационно-поисковые и аналитические системы и др.; 4) разработка, экспертиза, апробация и внедрение программного обеспечения образовательного назначения, в том числе

цифровых образовательных ресурсов; 5) формирование информационной культуры у всех участников образовательного процесса: сотрудников, педагогов, учеников, их родителей (в части информационного взаимодействия со школой); 6) создание системы сопровождения и обслуживания средств информационных технологий в учреждениях образования и органах управления; 7) создание системы непрерывного обучения педагога информационным технологиям (курсы, экспресс-курсы, мини-семинары, постоянно действующие семинары, конференции, конкурсы, решение педагогических задач, система индивидуальных консультаций, работа проблемных и творческих групп, самообразование, профессиональное общение и др.) [3]. В концепции информатизации образования охарактеризованы несколько этапов этого процесса. 1 этап характеризуется следующими признаками: – начинается массовое внедрение средств новых информационных технологий, и в первую очередь компьютеров; – проводится исследовательская работа по педагогическому освоению средств компьютерной техники и происходит поиск путей ее применения для интенсификации процесса обучения; – общество идет по пути осознания сути и необходимости процессов информатизации; – происходит базовая подготовка в области информатики на всех ступенях непрерывного образования. 2 этап характеризуется следующими признаками: – активное освоение и фрагментарное внедрение средств НИТ в традиционные учебные дисциплины; – освоение педагогами новых методов и организационных форм работы с использованием компьютерной техники; – активная разработка и начало освоения педагогами учебнометодического обеспечения; – постановка проблемы пересмотра содержания, традиционных форм и методов учебно-воспитательной работы. 3 этап характеризуется следующими признаками: – повсеместное использование средств современных ИТ в обучении; – перестройка содержания всех ступеней непрерывного образования на основе его информатизации; – смена методической основы обучения и освоение каждым педагогом широкого круга методов и организационных форм обучения, поддерживаемых соответствующими средствами современных информационных технологий [1].

Практическая реализация компьютерных технологий и переход на последующие этапы информатизации связаны с отбором содержания отдельных предметов с целью создания компьютерных программ. Программное обеспечение должно отражать действующий учебный план и быть сопряженным во времени с учебным планом школы. Таким образом, одной из ведущих научно-методических проблем в данном случае становится создание методологии проектирования современных информационных технологий применительно к школьному образованию. Как нетрудно заметить, каждый период информатизации образования имеет две параллельные ветви развития: технологическая основа и инновационные процессы в самой системе образования. Принимая во внимание огромное влияние современных информационных технологий на процесс образования,

многие педагоги все с большей готовностью включают их в свою методическую систему. Однако процесс информатизации школьного образования не может произойти мгновенно, согласно какой-либо реформе, он является постепенным и непрерывным.

Библиографический список

1. Концепция информатизации образования // Информатика и образование. 1990. № 1.
2. Монахов В. М. Концепция создания и внедрения новой информационной технологии обучения // Проектирование новых информационных технологий обучения. М., 1991.
3. Пасхин Е. Н. Философско-методологические аспекты информатизации образования // Системы и средства информатики: Информационные технологии в образовании: От компьютерной грамотности – к информационной культуре общества / Отв. ред. И. А. Мизин. М., 1996. Вып. 8. С. 84–90.

