

Следует подчеркнуть, что Республике Башкортостан принадлежит приоритет в выяснении влияния широкого комплекса геологических факторов на формирование регионального микроэлементного статуса и здоровье населения. Такое исследование здесь было проведено в 2000-е гг. под эгидой Академии наук Республики Башкортостан и под непосредственным руководством геолога академика АН РБ Мурата Абдулхаковича Камалетдинова (1928–2013). По результатам исследования была составлена первая карта биогеохимического районирования Республики Башкортостан [9].

Сегодня медицинская геология активно развивается в странах запада. Различные аспекты медицинской геологии разрабатываются в целом ряде отечественных ВУЗов – в Москве, Санкт-Петербурге, Томске и др. Вместе с тем Республика Башкортостан имеет предпосылки, чтобы занять лидирующие позиции в этом научном направлении. Это прежде всего уникальные природные особенности с широким диапазоном хорошо изученных геологических условий, а также имеющийся научный задел ученых Башкортостана – медиков, геологов, биологов, почвоведов, экологов. Важной задачей в этом отношении является подготовка молодых кадров – заинтересованных во всестороннем геолого-экологическом анализе медицинской проблемы и готовых к широкому научному сотрудничеству.

Список литературы

1. Авцын А.П., Жаворонков А.А., Риш М.А., Строчкова Л.С. Микроэлементозы человека. М.: Мир, 1991. 495 с.
2. Барбье М. Введение в химическую экологию. М.: Мир, 1978. 230 с.
3. Бахтиярова К.З., Фархутдинова Л.М., Магжанов Р.В. Влияние геоэкологических факторов на распространенность рассеянного склероза в Республике Башкортостан // Экология человека. 2007. № 9. С. 3–6.
4. Ермаков, В. В. Становление и основные направления биогеохимии // Геохимия живого вещества: Мат-лы Международной молодежной школы-семинара, Томск, 2-5 июня 2013. Томск: Изд-во ТПУ, 2013. С. 9–27.
5. Ковальский В.В. Геохимическая среда и жизнь. М.: Наука, 1982. 78 с.
6. Салихова А.Ф., Фархутдинова Л.М. Иммунологические особенности ожирения и их взаимосвязь с нарушениями углеводного и липидного обмена // Медицинская иммунология. 2013. Т. 15, № 5. С. 465–470.
7. Фархутдинов И.М., Фархутдинова Л.М. Влияние геологических факторов на развитие сахарного диабета на примере Республики Башкортостан // Геология. Известия Отделения наук о Земле и природных ресурсов Республики Башкортостан. 2014. № 20. С. 85–88.
8. Фархутдинова Л.М. Зоб как медико-геологическая проблема. Уфа: Гилем, 2005. 230 с.
9. Шарипова З.Ф., Фархутдинова Л.М. Взаимосвязь иммунологического статуса и микроэлементного профиля при тиреопатиях // Врач. 2007. № 5. 51–52.
10. Landemont S. Les grandes figures de l'ésotérisme – Leur histoire, leur personnalité, leurs influences. Paris: De Vecchi, 2005. С. 11.

ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

*Е.Р. Фаршатова, Г.Г. Халитова, Е.А. Нургалева, А.З. Фаюшин, А.Ф. Самигуллина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра патологической физиологии*

Аннотация. В настоящее время сеть информационных телекоммуникаций позволяет развитие системы дистанционного обучения. Появляется доступ к большим объемам информации. В связи с ростом возможности компьютера термин

«компьютерные технологии» вытесняется термином «информационные технологии». Следовательно, информатизация образования является для студентов условием свободного доступа к электронным базам знаний, электронным архивам, справочникам. Однако при этом остаются определенные проблемы в виде недостаточного научно-методического обеспечения по отношению к новым информационным технологиям. В целом, цифровая техника в зоне обучения занимает не доминирующее положение по сравнению с реальными физическими явлениями, а представляет собой лишь дополнительное средство в оптимизации когнитивного процесса [1].

Ключевые слова. Информационные телекоммуникации, педагогический процесс.

THE IMPORTANCE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN PEDAGOGICAL SCIENCE BY

E.R. Farshatova, G.G. Khalitova, E.A. Nurgaleeva, A.H. Fayurshin, A.F. Samigullina
BSMU of the Ministry of Health of Russia, Ufa
Department of Pathological Physiology

Annotation. Currently, the information telecommunications network allows the development of a distance learning system. There is access to large amounts of information. Due to the growth of computer capabilities, the term "computer technology" is being replaced by the term "information technology". Consequently, informatization of education is a condition for students to have free access to electronic knowledge bases, electronic archives and reference books. However, certain problems remain in the form of insufficient scientific and methodological support in relation to new information technologies. In general, digital technology in the learning area does not occupy a dominant position in comparison with real physical phenomena, but represents only an additional tool in optimizing the cognitive process [1].

Key words. Information telecommunications, pedagogical process.

Учебный процесс в понимании в России направлен одновременно на образование и воспитание. При этом одним из педагогических приемов является цифровая технология. Термин «технология» состоит из двух оснований – способ изготовления, обработки и наука о способах воздействия. Назначением цифровой технологии в обучении является получение качественного «продукта», то есть обучения и воспитания. В отличие от технологического процесса на производстве учитель определяет значение выбранного цифрового способа с точки зрения «за и против», чтобы оптимально приспособить этот способ поставленной задачи. Учитель, при этом, хорошо понимает необходимость творческого подхода [1].

Термин «педагогическая технология» появился в США и первоначально имелось ввиду, как понятие технического оснащения учебного процесса. В России под понятием «педагогическая технология» подразумевалась идея «программированного обучения». Как элементы программированного обучения создавались учебно-методический комплекс (УМК), рабочие программы для учебного процесса.

Параллельно в международных изданиях под понятием «педагогические технологии» появилось видение об использовании компьютерной техники для оптимизации учебного процесса [1].

В настоящее время термин «педагогическая технология» практикуется по-разному. Н.В. Асташкина: «педагогическая технология» - это взаимодействие учителей и учащихся в любой области деятельности, организованные на основе четкого структурирования, систематизации, программирования, алгоритмизации, стандартизации способов и приемов обучения, и воспитания с использованием компьютеризации и технических средств [2]. По М.В. Кларину термин «Педагогическая технология» в России означает обучение и воспитание, а на «Западе» только как обучение.

В образовательном процессе по масштабу можно выделить три уровня.

1. Общий педагогический уровень. Он представляет собой одно образовательное заведение, исходя из его целей и задач.
2. Частнометодический (предметный) уровень. При этом имеется в виду усвоение конкретного учебного модуля по образованию и воспитанию.
3. Локальный уровень. Это более узкий подход у образовательного и воспитательного процесса, который включает отдельную задачу усвоения раздела учебного предмета [3].

Выделенные выше уровни предполагают структурно-плановые части педагогической технологии:

- а) концептуальная основа;
- б) содержательная часть обучения;
- в) процессуальная часть. Эта сама организация образовательного процесса. [1].

Классификация образовательных технологий, в частности по Г.К. Селевко, включает наиболее существенные стороны и признаки. Среди них по целевой ориентации на сферы и структуры индивида, то есть на формирование знаний, умений, навыков, технологии саморазвития, здоровьесбережения. Сюда же относятся и современные средства и методы обучения в том числе, электроннообучающие, дистанционные, вербальные, телекоммуникационные и спутниковые [3].

В настоящее время благодаря компьютеру и мультимедиа появились дидактические возможности видео и аудио информации. Система гипертекста при использовании ключевых слов позволяет поиск необходимой информации. Система гипермедиа обеспечивает возможность связать друг с другом не только отдельные части текстового материала, но и графику, оцифрованную речь, звукозаписи, фотографии, мультфильмы и видеоклипы. С помощью таких систем можно тиражировать «электронные руководства, справочники, книги, энциклопедии» [1].

Сеть информационных телекоммуникаций способствует развитию системы дистанционного обучения, появляется доступ к большим объёмам информации. В связи с ростом возможности компьютера, термин «компьютерные технологии» вытесняется термином «информационных технологий». Следовательно, информатизация образования является условием для студентов свободного доступа электронным базам знаний, электронным архивам, справочникам [1].

В системе информатизации образования определенное значение имеет подпрограмма разработки и внедрения. При этом можно выделить ряд информационных технологий. Сюда относятся компьютерные обучающие программы (электронные учебники, тренажеры, лабораторные практикумы, тестовые системы, обучающие системы на базе мультимедиа-технологий, интеллектуальные и обучающие экспертные системы, электронные базы данных по отраслям знаний, средства коммуникации (электронная почта, телеконференции, локальные и региональные сети связи, сети обмена данными); электронные библиотеки, издательские системы [1].

Заключение. Строго предметные цифровые ресурсы разрабатываются в пределах отдельных учебных заведений. При этом имеют место определенные проблемы в виде недостаточного научно-методического обеспечения по отношению к новым информационным технологиям. Цифровая техника в зоне обучения занимает не доминирующее положение по сравнению с реальными физическими явлениями, а является лишь дополнительным средством в оптимизации когнитивного процесса [1].

Список литературы

1. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза. Методическое пособие / Касаткина Н. Э., Градусова Т. К., Жукова Т. А., Кагакина Е. А., Колупаева О. М., Солодова Г. Г., Тимонина И. В. - Кемерово: -2011.-234 с.
2. Асташкина, Н. В. Индивидуализация высшего гуманитарного образования [Текст] / Н. В. Асташкина – М., Н. Новгород, 2000. – 324 с.

3. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии [Текст] / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

ВОЗМОЖНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПСИХИКЕ ПОСТОЯННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Е.Р. Фаршатов, А.ф. Самигуллина, Г.А. Байбурина, Э.Ф. Галимова, В.И. Лехмус.
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра патологической физиологии*

Аннотация. Цифровая технология являясь большим достижением современности, одновременно имеет ряд негативных свойств по отношению к пользователям. Это касается возможных соматических отклонений, а также изменений в психике человека. Среди психических проявлений наиболее часто выделяют компьютерную зависимость, персонификацию, интровертированность, дефицит импатии и компьютерную тревожность. Описывают и некоторое положительное влияние работы на компьютере. Например, психологический тренинг - воспитывает упорство, настойчивость в достижении цели, независимость в принятии решений, склонность к творчеству, но иногда и пренебрежение к социальным нормам [5,6,7].

Ключевые слова. Компьютерные технологии, психические отклонения, коррекция.

POSSIBLE CHANGES IN THE PSYCHE OF REGULAR USERS OF COMPUTER TECHNOLOGIES

*E.R. Farshatov, A.F. Samigullina, G.A. Bayburina, E.F. Galimova, V.I. Lehmus.
BSMU of the Ministry of Health of Russia, Ufa
Department of Pathological Physiology*

Annotation. Digital technology, being a great achievement of modernity, at the same time has a number of negative properties in relation to users. This applies to possible somatic abnormalities, as well as changes in the human psyche. Among the mental manifestations, computer addiction, personification, introversion, lack of empathy and computer anxiety are most often distinguished. They also describe some positive effects of working on a computer. For example, psychological training - cultivates perseverance, perseverance in achieving goals, independence in decision-making, a penchant for creativity, but sometimes disregard for social norms [5,6,7].

Key words. Computer technology, mental disorders, correction.

Как только появляются новые формы деятельности человека, сразу возникают и проблемы, связанные с его здоровьем. Исключение не составило и применение цифровой технологии. Публикации о негативном действии на организм постоянной работы с компьютером становятся все больше и больше [1]. При этом выделяются различные стороны, влияющие на человека, работающего с персональным компьютером: «– продолжительное пребывание в сидячем положении; – подверженность электромагнитному излучению от мониторов; – усталость глаз, искажение зрения; – перенапряжение кистевых суставов; – состояние стресса» [1]. Также утверждается, что «Может показаться, что, сидя за компьютером, человек находится в удобной позе, но поскольку мышцы шеи, головы, рук и плеч при этом напряжены, возникает остеохондроз, а у ребенка — сколиоз. Помимо этого, сидячий образ жизни во многих случаях становится причиной ожирения» [1]. Однако, пока никто и нигде не собирается отказываться от этого прогресса. Принимаются инструкции по мерам защиты, рекомендации исходя из медицинских понятий срочной и долговременной адаптации в условиях пребывания организма, выходящих за пределы референтных значений физиологических процессов. Между тем, человеку свойственно и нарушать эти инструкции, а также очень полезные медицинские рекомендации с последую-