

## ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ

### Первоочередные проблемы использования информационных технологий в деятельности высших учебных заведений

**Ника Сергеевна Мартынова**

аспирант

Армавирский государственный педагогический университет

Армавир, Россия

nika.martynova.777@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 01.07.2022

Принята 03.08.2022

Опубликована 15.09.2022

 10.25726/m3080-4303-0731-0

#### Аннотация

С помощью современных информационно-коммуникационных технологий (ИТ) обеспечивается компьютерная поддержка организации и управления в различных сферах деятельности, в частности в образовании. Современные ИТ позволяют оптимизировать организацию учебного процесса в учреждениях высшего образования, обеспечить качество высшего образования, мотивировать и повысить эффективность овладения необходимой информацией студентом и облегчить организационную работу преподавателя. Вместе с тем, существует проблема разработки и эффективного использования информационных технологий в современной Высшей школе таким образом, чтобы учесть потребности как в возможностях организации учебного процесса, так и в удобстве пользования. В научно-методической литературе имеются многочисленные публикации относительно особенностей преимущества использования информационно-коммуникационных технологий (ИТ) в процессе подготовки специалистов. Ученые проводят поиски педагогических условий их использования в учреждениях высшей школы и направлений формирования готовности будущих специалистов к их использованию во время будущей профессиональной деятельности.

#### Ключевые слова

высшие учебные заведения, информационные технологии, деятельность, проблемы.

#### Введение

Актуальность таких исследований не подлежит сомнению, ведь на современном этапе развития общества ни один вид профессиональной деятельности невозможно представить без применения информационно-коммуникационных технологий.

Вообще, лишь благодаря им и происходит стремительное развитие технического прогресса. Поэтому большинство как отечественных, так и иностранных публикаций освещают положительные моменты использования информационных технологий в процессе подготовки специалистов (Уджуху, 2021).

Труд человека в будущем все больше будет связан с информацией и оперированием ею. Она считает необходимым сформировать у будущих специалистов следующие умения: «искать, хранить и преобразовывать информацию; использовать измененную информацию; создавать и передавать собственную информацию; противодействовать влиянию информации, которая уменьшает возможности влиять на окружающих; умение оценивать свое состояние (так называемые собственные силы и личные качества) и состояние других людей» (Разливинских, 2018).

Основной положительной чертой использования информационных технологий в образовании является то, что благодаря им учебный процесс стал интересным и продуктивным.

Основным положительным моментом использования ИТ в образовании есть возможности привлекать к учебному процессу аудиторию со всего мира, несмотря на географическое расположение студентов и преподавателей.

Кроме того, во многих странах существует ряд нормативных образовательных актов, в частности NCTM 1989, 2000, которые поощряют учителей и преподавателей к использованию в профессиональной деятельности информационных технологий (Шаршов, 2018).

### **Материалы и методы исследования**

Именно ИТ улучшили процесс обучения в целом и качество преподавания в частности благодаря использованию мультимедийных презентаций, учебных видео, дистанционных курсов, онлайн-тестов и др.

Ученый считает, что ИТ сделали учебный процесс более интересным благодаря играм, анимационной графике и тому подобное, и приводит такие преимущества обучения будущих специалистов с их использованием: обеспечение устойчивой мотивации к изучению новых дисциплин, индивидуализация профессиональной подготовки благодаря адаптации стилей преподавания стилей обучения участников образовательного процесса, оптимальному использованию времени обучения, постоянной обратной связи со студентами, решению профессиональных, квазипрофессиональных и учебных задач в нужном объеме, заранее определенным для обработки учебной программой и образовательной траекторией студента (Писарев, 2022).

Согласны с мнением, что информационные технологии сейчас можно расценивать как основное средство инновационного развития не только производства, но и образования. Ведь современное развитие высшей школы связан с широким внедрением в учебно-воспитательные учреждения информационных средств, информационной продукции и педагогических технологий, которые основаны на этих средствах (Францева, 2015).

Внедрение ИТ в учебный процесс подготовки специалистов, безусловно, повышает эффективность обучения и является требованием времени, но существенно изменило его суть. В учебном процессе, который происходил по классической схеме «студент – преподаватель – учебник», компьютер начал использоваться как помощник преподавателя, но постепенно преподаватель превратился в помощника компьютера, потому что основным в его работе стала организация самостоятельной познавательной деятельности, а не передача знаний (Францева, 2015).

Педагогические условия использования информационных технологий в процессе изучения дисциплин в учреждениях высшего образования исследовали (Кизиль, 2021).

По их мнению, стоит помнить, что необдуманное использование компьютеров имеет и негативные черты, которые касаются содержания, методов, организационных форм и средств обучения, интеграции учебных предметов.

### **Результаты и обсуждение**

На негативные последствия компьютеризации учебного процесса указывает и О. Вербицкий, который считает, что внедрение в систему образования информационных технологий обучения не должно быть самоцелью, этот процесс должен быть методически обоснованным.

Нужно определить конкретные цели обучения и содержание учебных материалов, проанализировать возможные пути их изучения (с помощью информационных технологий и без них), выявить преимущества и недостатки обоих методов и уже тогда решать, целесообразно ли использовать компьютер для изучения исследуемого явления.

Ведь существуют такие объекты, которые на начальном этапе изучения не требуют применения информационных технологий, чтобы лучше представить их особенности (Разливинских, 2018).

В целом, анализ научно-методической литературы показал, что негативные последствия использования информационных технологий в образовании заключаются в следующем.

1. Замена объяснений преподавателя информацией, которую студенты самостоятельно принимают с экрана монитора, ощутимо снижает качество восприятия и усвоения учебного материала, ведь их внимание при этом распыляется. Если квалифицированный преподаватель в процессе лекции "видит" аудиторию, контролирует ее, может в нужный момент активизировать внимание студентов, изменить темп подачи материала или повторить его другим способом, то компьютер на это еще не способен.

2. В условиях размещения в компьютерных сетях различной, часто противоречивой или противоположного по содержанию информации, на основе которой нужно принимать правильные решения, формирование развитой, самодостаточной личности без квалифицированной помощи затруднено и требует значительных затрат времени. Ведь нужно приложить значительные усилия, чтобы в огромном массиве противоречивой информации в Интернете определить, на наш взгляд, правдивую. У неподготовленного пользователя, которому тяжело быстро отличать правду от лжи, возникают информационные перегрузки, и, как следствие, функциональные нарушения или ухудшение психоэмоционального состояния (Тренина, 2020).

3. Невозможность полной адаптации индивидуальных способностей и потребностей ученика или студента. Любые дистанционные курсы или программы оценивания знаний рассчитаны на определенные объем и уровень потребностей пользователей, но они не учтут их темперамента, особенностей восприятия или внимания.

4. Работа с компьютером уменьшает живое общение преподавателя и студентов, во время которого преподаватель может реагировать и влиять на состояние студента, его настроение и поведение. В результате, будущие специалисты, хорошо освоив информационные технологии, не имеют должного уровня навыков работы в коллективе, во время которой нужно активно общаться с коллегами, участвовать в дискуссиях, высказывать свои мнения и аргументы профессиональным языком.

5. Использование размещенных в интернете готовых проектов, рефератов, докладов стали привычным фактом, который способствует только формированию поисковых навыков, а не повышению эффективности обучения. Студенты печатают найденные компьютерным поиском по ключевым словам материалы, даже их не читая (Белова, 2020).

6. Трудности личностного характера, связанные с низкими уровнями инновационной компетентности, мотивационной готовности студентов и способности к творчеству и рефлексии.

Исследовательницы (Борзенкова, 2018) разделили имеющиеся проблемы использования ИТ в высшем образовании на следующие группы:

- организационно-методические: специфика содержания учебного предмета;
- определение целесообразности использования персональных компьютеров;
- определение дидактического и технического оснащения персональных компьютеров;
- дифференциация в подборе программных продуктов;
- использование программных продуктов в практически-учебной деятельности;
- обще-дидактические: роль персональных компьютеров в педагогической системе средств обучения;
- педагогические процессы использования персональных компьютеров в обучении;
- информационные: исследование психолого-педагогических условий применения персональных компьютеров для эффективного использования в профессиональной деятельности;
- составление узкоспециализированных программных продуктов по специфике определенной дисциплины;
- создание отдельной базы программных продуктов для преподавателей;
- профессиональные: профессиональная компетентность преподавателя в работе с персональными компьютерами;
- профессиональные способности в работе с программным обеспечением.

Авторы (Шаршов, 2018) определили пять основных уровней использования ИТ в образовании: презентация, демонстрация, обучение и практика, взаимодействие и сотрудничество и описали возможные осложнения при их применении на каждом уровне.

Анализ практики использования ИТ в процессе профессиональной подготовки показал, что, прежде всего, нужно комплексно и рационально сочетать инновации в образовании с традиционными методами и средствами обучения.

Кроме того, нельзя использовать ИТ без предварительного обоснования и разработки соответствующего учебно-методического обеспечения (Борзенкова, 2018).

Стремительный и необратимый развитие информационно-коммуникационных технологий обуславливает новый вектор общественного развития и, естественно, сказывается на характере дальнейшей модернизации системы образования, прежде всего высшего, которая призвана готовить высококвалифицированного, конкурентоспособного специалиста в разных отраслях.

Именно это отмечают В. Кремень и В. Быков, отмечая, что «информатизация общества предполагает опережающую информатизацию отрасли науки и образования, где в основном формируется когнитивный, кадровый и научно-технический фундамент самой информатизации как процесса и научно-технического и социально-экономического явления, закладывается будущее достижений и развития общества в целом» (Сергеева, 2020).

Поэтому ведущей тенденцией современного образовательного пространства является использование информационно-коммуникационных технологий как средства повышения эффективности профессиональной подготовки специалистов.

Успешность становления личности профессионала связана с ориентацией будущих специалистов в трендах конкретной предметной отрасли, трендах профессиональной успешности, что обуславливает необходимость введения в тезаурус профессионального образования понятий «тренд», «трендспоттинг», «трендхантинг».

Обращение указанных понятий приобретает особую актуальность в сегодняшних условиях глобализации, тотальной информатизации, быстрого темпа «старения» информации, которые порождают изменения способов организации деятельности и обуславливают неопределенность и изменчивость всех сфер жизни. Это отмечают зарубежные специалисты социогуманитаристики.

По мнению (Панина, 2020), указанные условия предъявляют новые комплексные задачи для новых поколений, которые должны быть способными представлять свою социальную и профессиональную ориентацию и, в целом, будущее в рамках социального контекста, которому присущи стремительные изменения.

Эти преобразования вызваны процессами глобализации, прежде всего культурного измерения, и поэтому будущие специалисты должны ориентироваться в современных трендах, использовать результаты трендспоттинга для достижения будущего профессионального успеха.

Ориентация в трендах социального и профессионального будущего существенно влияет на процесс подготовки специалистов в учреждениях высшего образования, выполняет мотивационную и регулятивную функции профессионального самоопределения, направляет образовательный процесс в университете на развитие личности будущих специалистов с учетом ведущих тенденций рынка труда.

Поэтому считаем, что профессиональную подготовку будущих специалистов в университетах целесообразно осуществлять с учетом ведущих идей трендспоттинга как направления мониторинга, выявления и изучения трендов современности в любой сфере жизнедеятельности (Тренина, 2021).

Технологическая составляющая обеспечения процесса преподавания элективного курса "Трендспоттинг и профессиональное будущее современного специалиста" связано с использованием средств информационно-коммуникационных технологий, в частности ресурсов интернета как информационной основы указанного процесса, онлайн-ресурсов тренд-хантинга, инструментов когнитивной визуализации, Web 2.0-технологий и тому подобное.

Успешность профессионального становления будущих специалистов напрямую связана со сложным, динамичным процессом формирования адекватных профессиональных намерений и планов, реалистического образа себя как профессионала в современных социально-экономических условиях и прогнозируемых в недалеком будущем, что предполагает наличие четкой системы актуальных профессиональных способностей, мотивации, активизацию творческого самопознания и саморазвития личности.

С уверенностью можно утверждать, что профессиональное будущее зависит от представления об образе профессии, а также о будущем в целом (общие тенденции развития общества, профессионального сообщества и т.

### **Заключение**

Таким образом, проведенное исследование дает основание утверждать, что информационно-коммуникационные технологии является не только мощным средством становления и развития студента как будущего специалиста, но при некорректном применении могут способствовать формированию шаблонного мышления, формального и безынициативного отношения к профессиональной деятельности.

Использование с помощью ИТ в учебном процессе только виртуальных объектов исследований неоправданно лишает студентов технических специальностей возможности проведения практических исследований на современном оборудовании, что негативно сказывается на формировании их профессиональной компетентности (Электронная, 2021).

Следовательно, активное внедрение информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс предусматривает предварительное обоснование их рационального и комплексного сочетания с традиционными методами обучения, соответствующее техническое оснащение, наработки методических материалов для организации учебной и квазипрофессиональной деятельности и тому подобное (Дьякова, 2019).

Особого внимания требует создание соответствующих технологий обучения, которые ориентированы на развитие профессиональной компетентности и личности специалиста, в частности, автоматизация процессов вычислительной информационно-поисковой деятельности, интерактивный диалог, открывающий возможность задавать вопросы в произвольной форме с использованием «ключевого» слова, обеспечивая возможность выбора содержания учебного материала, режима работы и тому подобное.

### **Список литературы**

1. Белова Т.А. Фадеева Ю.А., Шиганова М.В., Гусев И.В. Формирование цифровой образовательной среды образовательной организации // Достижения науки и образования. 2020. № 12(66). С. 90-91.
2. Борзенкова О.А. Василенко А.С. Развитие учебной мотивации младших школьников средствами информационно-коммуникационных технологий (теоретический аспект) // Балканско научно обозрение. 2018. №1. С. 25-28.
3. Дьякова Е.А. Сечкарева Г.Г. Цифровизация образования как основа подготовки учителя XXI века: проблемы и решения // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. 2019. № 2. С. 24-36.
4. Кизиль Е.В. Анализ тенденций инновационного развития регионов // Ученые записки КНАГТУ. «Науки о человеке, обществе и культуре». 2021. № II-2 (50). С. 93-97.
5. Панина Е.А. Актуальные вопросы цифровизации образования в современных условиях // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2020. Вып. 3 (46). С. 60-67.
6. Писарев И.В., Бывшев В.И., Пантелева И.А., Парфентьева К.В. Исследование готовности регионов России к цифровой трансформации // n-Economy. 2022. Т. 15, № 2. С. 22-37. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.15202>
7. Разливинских И.Н. Понятие, виды и требования к организации самостоятельной работы младших школьников // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2018. №2 (38). С. 94-100.
8. Сергеева Е.В., Чандра М.Ю. Тенденции цифровой трансформации общего образования: мониторинг мнений педагогов и руководителей образовательных организаций // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2020. № 8 (151). С. 9-15.

9. Тронина И.А., Татенко Г.И., Бахтина С.С. Система регионального образования как драйвер инновационного развития территории // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров. 2020. № 7. С. 323-329.
10. Тронина И.А., Татенко Г.И., Бахтина С.С. Трансформация модели университета как элемента региональной инновационной системы // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2021. Т. 14, № 4. С. 95-109. DOI: 10.18721/JE.14407
11. Уджуху И.А., Мешвез Р.К. Электронное обучение в вузе как новая образовательная парадигма // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2021. Т. 13, № 1. С. 75-81.
12. Францева Ю.Н. Организация самостоятельной работы учащихся в школе / Ю.Н. Францева // Современная система образования: опыт прошлого, взгляд в будущее. 2015. №4. С. 29-33.
13. Шаршов И.А., Белова Е.А. Анализ педагогических возможностей электронных образовательных ресурсов с элементами автодидактики // Интеграция образования. 2018. Т. 22. № 1(90). С. 166-176.
14. Электронная образовательная среда вуза как инновационный ресурс профессиональной подготовки будущих психологов и социальных педагогов / Деткова И.В. [и др.] // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2021. Вып. 2 (13). С. 62-70.

### **The primary problems of the use of information technologies in the activities of higher educational institutions**

**Nika S. Martynova**

post-graduate student

Armavir State Pedagogical University

Armavir, Russia

nika.martynova.777@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 01.07.2022

Accepted 03.08.2022

Published 15.09.2022

 10.25726/m3080-4303-0731-o

#### **Abstract**

With the help of modern information and communication technologies (IT), computer support for organization and management in various fields of activity, in particular in education, is provided. Modern IT makes it possible to optimize the organization of the educational process in higher education institutions, ensure the quality of higher education, motivate and improve the efficiency of mastering the necessary information by the student and facilitate the organizational work of the teacher. At the same time, there is a problem of developing and effective use of information technologies in modern Higher Education in such a way as to take into account the needs both in the possibilities of organizing the educational process and in the convenience of use. There are numerous publications in the scientific and methodological literature regarding the features of the advantages of using information and communication technologies (IT) in the process of training specialists. Scientists are searching for pedagogical conditions for their use in institutions of higher education and directions for the formation of the readiness of future specialists to use them during their future professional activities.

#### **Keywords**

higher education institutions, information technology, activities, problems.

## References

1. Belova T.A. Fadeeva Ju.A., Shiganova M.V., Gusev I.V. Formirovanie cifrovoj obrazovatel'noj sredy obrazovatel'noj organizacii // Dostizhenija nauki i obrazovanija. 2020. № 12(66). S. 90-91.
2. Borzenkova O.A. Vasilenko A.S. Razvitie uchebnoj motivacii mladshih shkol'nikov sredstvami informacionno-kommunikacionnyh tehnologij (teoreticheskij aspekt) // Balkansko nauchno obozrenie. 2018. №1. S. 25-28.
3. D'jakova E.A. Sechkareva G.G. Cifrovizacija obrazovanija kak osnova podgotovki uchitelja XXI veka: problemy i reshenija // Vestnik Armavirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2019. № 2. S. 24-36.
4. Kizil' E.V. Analiz tendencij innovacionnogo razvitija regionov // Uchenye zapiski KnAGTU. «Nauki o cheloveke, obshhestve i kul'ture». 2021. № II-2 (50). S. 93-97.
5. Panina E.A. Aktual'nye voprosy cifrovizacii obrazovanija v sovremennyh uslovijah // Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta. 2020. Vyp. 3 (46). S. 60-67.
6. Pisarev I.V., Byvshev V.I., Panteleeva I.A., Parfent'eva K.V. Issledovanie gotovnosti regionov Rossii k cifrovoj transformacii // n-Economy. 2022. T. 15, № 2. S. 22-37. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.15202>
7. Razlivinskih I.N. Ponjatje, vidy i trebovanija k organizacii samostojatel'noj raboty mladshih shkol'nikov // Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2018. №2 (38). S. 94-100.
8. Sergeeva E.B., Chandra M.Ju. Tendencii cifrovoj transformacii obshhego obrazovanija: monitoring mnenij pedagogov i rukovoditelej obrazovatel'nyh organizacij // Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2020. № 8 (151). S. 9-15.
9. Tronina I.A., Tatenko G.I., Bahtina S.S. Sistema regional'nogo obrazovanija kak drajver innovacionnogo razvitija territorii // Jekonomicheskoe razvitie regiona: upravlenie, innovacii, podgotovka kadrov. 2020. № 7. S. 323-329.
10. Tronina I.A., Tatenko G.I., Bahtina S.S. Transformacija modeli universiteta kak jelementa regional'noj innovacionnoj sistemy // Nauchno-tehnicheskie vedomosti SPbGPU. Jekonomicheskie nauki. 2021. T. 14, № 4. S. 95-109. DOI: [10.18721/JE.14407](https://doi.org/10.18721/JE.14407)
11. Udzhuhu I.A., Meshvez RK. Jelektronnoe obuchenie v vuze kak novaja obrazovatel'naja paradigma // Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta. 2021. T. 13, № 1. S. 75-81.
12. Franceva Ju.N. Organizacija samostojatel'noj raboty uchashhihsja v shkole / Ju.N. Franceva // Sovremennaja sistema obrazovanija: opyt proshlogo, vzgljad v budushhee. 2015. №4. S. 29-33.
13. Sharshov I.A., Belova E.A. Analiz pedagogicheskikh vozmozhnostej jelektronnyh obrazovatel'nyh resursov s jelementami avtodidaktiki // Integracija obrazovanija. 2018. T. 22. № 1(90). S. 166-176.
14. Jelektronnaja obrazovatel'naja sreda vuza kak innovacionnyj resurs professional'noj podgotovki budushhih psihologov i social'nyh pedagogov / Detkova I.V. [i dr.] // Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta. 2021. Vyp. 2 (13). S. 62-70.