communication in professional, business, and scientific spheres and situations taking into consideration professional, scientific, critical and logical thinking under conditions of organizing motivational, inducing, orientation and research activity is underlined. The essence of professional, scientific, communicative, and professional foreign language communicative competences is analyzed. The range of the components constituting these competences is defined. The tasks of teaching the foreign language to the students taking the non-linguistic master's course, and the methods of forming scientific-professional competence by means of the foreign language are considered, among which are situations modelling, role and business games, creative tasks, master's papers, etc.

Key words: student, master, non-linguistic master's course, foreign language, competence, scientific competence, professional competence, communicative competence, professional foreign language communicative competence.

УДК 37 DOI https://doi.org/10.31392/2311-5491/2019-68.20

Изворска Д. И., Топенчарова Н.

# ИННОВАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИГИТАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Представлены результаты теоретического изучения научных публикаций в Республике Болгария для инновационных технологий, используемых в дигитальной образовательной среде. Цель исследования — установить доступность инновационных технологий в дигитальной образовательной среде посредством теоретического обзора исследований. Гипотеза нашего исследования заключается в том, что существуют такие инновационные технологии, использование которых в дигитальной образовательной среде поможет улучшить качество среднего и высшего образования. Чтобы подтвердить или опровергнуть рабочую гипотезу, было написано большое количество научных работ, диссертаций, монографий и т. д. (34 источника) по специальностям "1.2 Педагогика" и "1.3 Методика обучения", непосредственно связанных с современными образовательными технологиями и посвященных использованию ИКТ в образовании. Эмпирический исследовательский подход был использован для достижения цели исследования в среде обучения.

Ключевые слова: инновационные технологии, дигитальная образовательная среда, электронное обучение, ИКТ.

### (статтю подано мовою оригіналу)

Задача сбора, обработки и обмена информации стоит на повестке дня человечества на всех этапах его развития и во всех сферах деятельности, в том числе в процессе обучения. Естественно, в связи с этим необходимо создать информационную поддержку учебного процесса — систему форм и методов, отражаемых в определенной информационной среде. Новый шаг был сделан с началом использования компьютеров для решения отдельных задач и автоматизации обработки информации.

Современная цифровая образовательная среда влияет на педагогические отношения в учебном процессе, стимулирует познавательную деятельность обучаемых и профессиональную удовлетворенность преподавателей. Это основа для внедрения современных инновационных образовательных технологий для интенсификации учебного процесса. Развитие информационных и коммуникационных технологий дало новый импульс цифровому обучению, предоставляя доступ к огромному количеству информации, хранящейся в разных частях планеты. Роль компьютера изменилась, в результате чего термин "компьютерные технологии" сузился до термина "информационные технологии". Теперь под этим термином понимается процесс сбора, обработки, представления и использования информации электронными средствами. Электронные средства состоят из аппаратного, программного и информационного компонентов, методов и способов применения, указанных в методическом обеспечении информационно-образовательных технологий. Автоматизация учебной работы профессионального характера создает, с одной стороны, предпосылки для более глубокого познания свойств изучаемых объектов и процессов посредством математических моделей, проведения параметрических исследований и их оптимизации.

**Целью статьи** является установление наличия инновационных технологий в дигитальной образовательной среде посредством теоретического обзора опубликованных научных материалов и исследований.

Научная гипотеза заключается в том, что существуют такие инновационные технологии, применение которых в дигитальной образовательной среде будет способствовать повышению уровня обучения и проверки знаний. Чтобы подтвердить или опровергнуть рабочую гипотезу, было выполнено большое количество научных работ, диссертаций, монографий и т. д. в профессиональной области "1.2 Педагогика" и "1.3 Педагогика обучения ..." (Методика обучения), непосредственно связанных с современными образовательными технологиями и посвященных использованию ИКТ в образовании. Эмпирический исследовательский подход был использован для достижения цели исследования в среде обучения.

Современное общество характеризуется активным использованием компьютерных ресурсов в условиях функционирования глобальной информационной системы, что позволяет и обеспечивает доступ к информации без каких-либо существенных ограничений по объему и скорости перевода информации.

Появление и широкое использование мультимедийных технологий и Интернета позволяет использовать компьютерные технологии в качестве средства коммуникации, обучения и контроля знаний в цифровой среде посредством цифровой идентификации [18]. Существует также влияние компьютерных технологий на развитие профессионально идентифицированных личностей. В процессе обучения в вузе с помощью компьютерных технологий студенты учатся работать с текстами, создавать графические объекты и базы данных, использовать электронные таблицы и т. д. Они изучают новые способы сбора информации и учатся применять их в своей будущей профессиональной деятельности, расширяя свой кругозор. Использование компьютерных технологий во время занятий повышает мотивацию к обучению и стимулирует познавательный интерес учащихся, повышает эффективность самозанятости. Компьютер открывает новые возможности в области обучения, творческого развития и совершенствования студентов.

В этой статье мы будем различать процессы компьютеризации и информатизации процесса обучения.

**Компьютеризация обучения** — это процесс обеспечения соответствующих учебных заведений современным компьютерным оборудованием.

**Информатизация** обучения — это процесс, направленный на оптимальное компьютерное обеспечение обучения. Этот процесс является педагогическим процессом в том смысле, что он решает педагогические проблемы. Список этих задач, критерий оптимальности, поступающие данные и требуемые результаты определяются учебным процессом.

Компьютеризация является необходимым условием для информатизации, но этого недостаточно. Компьютер — это инструмент, использование которого должно привести к кардинальным изменениям в учебном процессе, поскольку обучение — это передача информации учащемуся, как считает академик Б. М. Глушков. Информационные технологии являются процессами обработки информации. "Информационные технологии всегда использовались, т.е. каждая педагогическая технология — информационная. Когда компьютеры стали широко использоваться в образовании, появился термин "новые информационные технологии для образования". В образовании "педагогические технологии" и "информационные технологии" в определенном смысле являются синонимами.

О новых информационных технологиях можно говорить только в том случае, если они:

- удовлетворяют основным принципам педагогической технологии (предварительный дизайн, воспроизводимость, постановка целей, целостность);
  - решают проблемы, которые не были теоретически или практически решены в дидактике.

Информационное обеспечение процесса обучения должно быть комплексным, систематически описывать все его компоненты, позволять каждому из его подразделений оптимально решать дидактические задачи на основе новых информационных технологий.

Информирование учебного процесса должно быть спроектировано таким образом, чтобы при планировании своей деятельности учитель, основываясь на законах и дидактических принципах обучения, выбирал лучший вариант использования компьютера. Поэтому мы должны говорить не об отдельных способах информатизации, а о системе способов и средств, которые в своей совокупности охватывают все характеристики процесса обучения [28].

Чтобы понять роль информационных технологий в обучении, необходимо понять суть этого понятия.

Информационные технологии — это педагогическая технология, которая использует специальные методы, программные и технические средства (кино-, аудио- и видеоинструменты, компьютеры) для работы с информацией. Информационно-коммуникационные технологии в образовании представляют собой комплекс учебно-методических материалов, технических и инструментальных средств для вычислительной техники в образовательном процессе, форм и методов их реализации для повышения активности специалистов учебных заведений (администрация, педагоги, специалисты), для обучения (развития, диагностики, коррекции) обучающихся.

Информатизация образования открывает перед преподавателями новые возможности для широкого внедрения в практику новых методологических разработок, направленных на внедрение инновационных идей в образовательный, образовательный и коррекционный процесс; освобождает от рутинной ручной работы; позволяет приобрести не только большое количество готовых, строго отобранных, хорошо организованных знаний, которые будут даны учащемуся, но и развить его интеллектуальные и творческие способности.

В зарубежной практике была принята следующая классификация компьютерных технологий для обучения:

- компьютерное программирование обеспечивает обучение с использованием соответствующих компьютерных программ;
- учиться, используя независимую от компьютера работу по изучению нового материала, используя различные средства, включая компьютер;
- компьютерное обучение использование программных инструментов для обеспечения эффективного самообучения учащихся;
  - компьютерное обучение различные формы передачи знаний студенту;
- оценка с использованием компьютера передача знаний, с конкретной системой оценки качества обучения;

компьютерные коммуникации – информационные технологии обучения и образовательных технологий, организованные как подсистемы.

Потому что информационные технологии тесно связаны с образовательными технологиями для решения их сути.

Образовательные технологии (технологии в сфере образования) — это совокупность научно и практически обоснованных методов и инструментов для достижения запланированных результатов в сфере образования. Применение конкретных образовательных технологий в учебном процессе определяется спецификой учебной деятельности, ее информационно-ресурсной базой и видами педагогической работы. Образовательные технологии представляют собой совокупность организационных форм, педагогических методов, средств, а также социально-психологических, материально-технических ресурсов образовательного процесса, создающих комфортную и адекватную образовательной цели образовательную среду, способствующих формированию у учащихся необходимых компетенций и достижению запланированных результатов образования. Образовательные технологии связаны с процессом постановки и реализации поставленных образовательных задач, достижение которых гарантировано за пределами мастерства преподавателя и обеспечивается всем арсеналом психолого-педагогических, управленческих и технических средств, методов и форм.

Интерактивные технологии — это такая организация учебного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достигая этой основы личностно значимого результата обучения. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Интерактивность предполагает субъективные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды. Примеры форм обучения с использованием специализированных интерактивных технологий: лекция для обратной связи — лекция-провокация (выявление материала с запланированными ошибками), лекция-беседа, лекция-дискуссия; семинар-обсуждение — коллективно обсудить любое выражение вопроса, проблему мнений в группе.

Увеличение разнообразия образовательных технологий является необходимым условием и одновременно следствием разработки и реализации компетентностного подхода. И это подразумевает расширение спектра компетенций, которыми овладел лектор, чтобы иметь возможность выступать в качестве организатора и тренера в инновационном и информационно-виртуальном подходе к интерактивности со студентами. Только хорошей подготовки к тому времени и роли лектора недостаточно для достижения более амбициозных целей обучения, обогащенного инновационными и технически поддерживаемыми средствами.

**Информационно-коммуникационные образовательные технологии** — организация учебного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Примеры учебных занятий с использованием информационных и коммуникационных технологий: лекция-визуализация — презентация контента сопровождается презентацией (демонстрация учебных материалов, представленных в различных системах вывесок, в том числе иллюстративных, графических, аудио-и видеоматериалов); практическая презентация в форме презентации — представление результатов проекта или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

С методологической точки зрения использование компьютерных инструментов в профессиональном обучении с самого начала развивается в двух взаимосвязанных направлениях.

Первое направление основано на идеях программы обучения. В его рамках автоматизированные системы обучения (далее – АОС) разрабатываются и используются в различных учебных дисциплинах. Ядром АОС являются так называемые системы авторинга, которые позволяют учителю вводить свой учебный материал в базу данных и программировать, используя специальные языки или другие средства и алгоритмы для его изучения. Типичным представителем АОС, построенным на алгоритмах программы обучения, долгое время была система PLATO, в России – семейство АОЅ ВУЗ. С начала 1990-х годов 20-го века в России и в странах СЗГ распространялись инструменты для создания компьютерных курсов ПЭВМ типа IBM PC, зарубежные (Private Tu-tor, Link Way, Costoc), российского производства: ADONIS, УРОК и другие.

Второе направление, связанное с компьютеризацией профессионального обучения, — это компьютеризация различных отраслей человеческой деятельности (наука, технология, экономика и т. д.). Эти отдельные программные пакеты, программы, элементы и автоматизированные системы (АГУ, САПР, АСНИ, и др.) предназначены для автоматизации трудоемких расчетов, оптимизации изучаемых свойств объектов и процессов, математических моделей. Применение таких систем в профессиональной подготовке традиционно носило более массовый характер, чем использование АОС. Однако в содержательном плане нет единой дидактической платформы, систематизированной и обобщенной в научной и методической литературе.

Повышение качества подготовки специалистов с высшим образованием во многом определяется достижениями в области информатики и их применением в образовательном процессе. Процесс информатизации в сфере образования проходит по двум основным направлениям:

- неуправляемая информатизация, которая осуществляется по инициативе педагогических работников и охватывает, по мнению преподавателей, наиболее важные направления деятельности и тематические области;
- управленческая информатизация, которая поддерживает материальные ресурсы в соответствии с общими принципами, имеет концепцию и программу.

В программе информатизации образования особенно важна подпрограмма по разработке и внедрению информационных технологий в образовании. Что касается преподавания и исследований, новые информационные технологии необходимы. В отличие от традиционных образовательных технологий, информационные технологии являются объектом и результатом трудовой информации, а средством труда — электронные вычислительные машины. Каждая информационная технология включает в себя две проблемы:

- решение конкретной функциональной проблемы пользователя;
- организация информационного процесса, посредством которого решается эта задача.

Можно привести ряд примеров, подтверждающих эффективность использования ИКТ на всех этапах педагогического процесса:

- на этапе представления учебной информации учащимся;
- на этапе изучения учебного материала в процессе интерактивного взаимодействия с компьютером;
- на этапе повторения и закрепления приобретенных знаний (привычек, навыков и компетенций);
- при промежуточном и итоговом контроле и самоконтроле результатов обучения;
- на этапе корректировки самого учебного процесса и его результатов на пути совершенствования дозирования учебного материала, его классификации и систематизации.

Как уже было сказано, бурное развитие компьютерных технологий в современном мире охватывает практически все сферы современного общества, включая образование. Хорошее сотрудничество между человеком и компьютером в образовании позволяет сделать процесс обучения более эффективным. Это навязывает новые формы обучения с использованием информационных и коммуникационных технологий, таких как интерактивная лекция с использованием мультимедийных технологий обучения. По сравнению с традиционной лекцией, в которой преподаватель представляет тематическое содержание, а студенты слушают, наблюдают, запоминают или противопоставляют учебный материал, лекция, построенная по предложенной методике, имеет важное преимущество — интерактивность. Интерактивность дает студентам возможность активно участвовать в учебном процессе: задавать вопросы, получать более подробные и доступные аннотации по неясным для них разделам и фрагментам учебного материала, представленного лектором.

Мультимедийные технологии — это набор аппаратных и программных средств, которые обеспечивают восприятие человеческой информации одновременно несколькими органами чувств. Информация представлена в наиболее привычных для человека формах — аудиоинформация (аудио), видеоинформация, анимация (умножение). Объединение комментариев учителя с видео или анимацией значительно повышает внимание учащихся к содержанию контента и повышает интерес к новой теме. Обучение веселое и эмоциональное, оно приносит эстетическое удовлетворение студентам и повышает качество информации, представляемой лектором. Роль лектора в учебном процессе существенно изменилась. Он эффективно использует время лекции, акцентирует внимание на более сложных фрагментах учебного материала.

Идея о существенных преимуществах современных информационных и коммуникационных инструментов в учебном процессе находит применение как в высшем, так и в среднем образовании. Основные аргументы в поддержку оцифровки в образовании обычно основаны на высокой степени иллюстрирования содержания обучения, привлечения внимания учащихся с помощью звуковых дидактических приемов и практически неограниченных аудиовизуальных примеров в области учебных материалов.

Анализ научных работ в этой области показывает, что существует множество исследований в поддержку оцифровки образовательного процесса путем внедрения современных ИКТ [4; 16; 20; 21; 24; 31; 32].

Дигитлизация все больше входит в образовательный процесс в форме электронного обучения, интерактивных методов обучения, электронных тестов, электронных учебников и других цифровых технологий. Дигитализация образовательного процесса увеличивает использование ИКТ в процессе приобретения новых знаний с помощью электронно-читаемых материалов, а также осуществления контроля знаний с помощью электронных тестов для автоматической оценки знаний.

Внедрение электронно-читаемых учебников, наличие множества электронных материалов в Интернете, разработка современных систем обучения и контроля знаний — это путь к оцифровке образовательного процесса. Инновационные практики, такие как "обучение на протяжении всей жизни" и "обучение детей", оказывают значительное влияние.

Важно отметить, что понятие "электронно-читаемые учебники" нельзя отождествлять с термином "электронное обучение". Фактически электронное обучение — это набор читаемых в электронном виде материалов (учебников) и электронных тестов для контроля знаний. Научно-технический прогресс не может быть остановлен, требования к современным ИКТ являются фактом, и их вступление в социальные отношения не может быть устранено, конечно, в условиях высокого уровня безопасности электронных материалов [17].

Некоторые исследователи приходят к выводу, что современным учителям необходимо совершенствовать свои навыки и знания в области оцифровки в образовательном процессе, поскольку большое количество учителей использует традиционные методы обучения или, другими словами, "обладают ли учителя знаниями, навыками и мотивацией для подготовки и усвоения таких уроков, основанных на отсутствии достаточно достоверных исследований и анализа" [23]. Другие доказывают, что "традиционные методы преподавания и обучения, применяемые в Болгарии, уступают, хотя и медленно, болезненно прокладывая путь к созданию расширенной учебной среды", основанные на исследовании учащихся в диапазоне обновления от

5 до 55+ лет. Также некоторые авторы изучают внедрение информационных технологий в третьем классе в форме интерактивных методов обучения в качестве инновационного образовательного подхода [25].

По мнению других авторов, чтобы иметь возможность формировать навыки гражданина XXI века, информационного общества, экономики знаний, сам учитель должен понимать сложность своей работы, которая требует постоянно развивать в нем разнообразие "грамотности", навыков и компетенций [6, с. 14].

Некоторые авторы даже утверждают, что "пришло время понять, что так называемые социальные сети имеют особенно большие возможности для интеграции в преподавании и виртуализации обучения" [3, с. 767], как, вероятно, приняты во внимание закрытые группы, не открытые из-за огромного количества так называемой фальшивой [фейка] (с англ. fake [feik]) — фальсифицировать) информации в виде фейкизображений, фейк-новостей и прочего. В заключение автор приходит к выводу, что "социальные сети могут помочь учителям в развитии современной педагогики, которая ставит целью поставить отдельного учащегося в центр опыта" [3, с. 767]. Другие исследования, направленные на обсуждение преимуществ и недостатков социальных сетей в образовательных целях, в частности Facebook, оставляют вопрос открытым для будущих исследований [7].

Также важно обратить внимание на некоторые традиционные представления об оцифровке образования в целом, касающиеся возможности возникновения ряда проблем. Так, например, некоторые авторы обращают внимание на две серьезные проблемы: "с одной стороны, необходимость создания возможностей для максимального использования ИКТ для развития личных способностей, с другой стороны, существуют условия, при которых ИКТ заменяют установленные нормативно-правовые акты и систему ценностей личности и общества в целом, которую необходимо учитывать при реализации образовательного и воспитательного процесса и развитии интеллектуального потенциала личности" [15, с. 794].

Тем не менее большая часть исследованных работ посвящена современным цифровым методам и средствам обучения в пятой квалификационной группе, когда взрослые учащиеся приобрели физическую и умственную зрелость и взяли под контроль себя, свои решения и действия [10; 12; 13; 14; 19; 26; 27; 29; 34].

**Выводы.** Выводы из широкомасштабного исследования, проведенного во всех вышеупомянутых случаях, поддерживают как электронное обучение, так и более высокое восприятие в результате использования современных инструментов ИКТ на всех уровнях системы образования. Тем не менее, важно отметить, что даже в случае электронного обучения исследования проводились на уровне 50% с помощью ИКТ и 50% в часы посещаемости [29].

Существует целый ряд поддерживающих дигитализацию образовательных исследований, большинство из которых проведены признанными учеными [2; 5; 8; 9; 11; 22; 33], о преимуществах современных цифровых методов и средств обучения, конечно же, подтверждая преимущества современных ИКТ в образовании.

По данным Министерства образования и науки Болгарии, предложения по инновациям в образовании, представленные до 15 марта 2018 года, во многих проектах, представленных всеми типами школ, включают такие инновации, как повышение компьютерной грамотности, создание компьютерных залов, активное и интенсивное IT-обучение для учеников начальной и средней школы. Все это, наряду с введением электронно-читаемых учебников с первого по седьмой класс или с самого раннего детства, таких как 6 и 7 лет, является прочной основой для внедрения современных цифровых технологий в учебный процесс.

Начало дигитализации положено введением электронно-читаемых учебников первого класса. Следующим шагом должны стать электронные дневники – отличное решение для всех родителей. На более позднем этапе электронные тесты могут обеспечить достаточно надежный и эффективный контроль знаний, осуществляемый учителем.

Другими словами, учащиеся могут пройти электронные тесты через Интернет, и итоговая оценка будет автоматически переведена в электронный дневник школы. В настоящее время технология обладает ресурсами для разработки полной или частичной реализации такой современной цифровой образовательной системы.

После изучения и анализа значительной части исследований дигитализации образовательного процесса, упомянутых в библиографической ссылке, можно сделать обоснованный вывод в поддержку оцифровки образовательного процесса в каждой возрастной группе с использованием современных ИКТ в образовании.

Большая часть исследований, без сомнения, доказывает преимущества современных ИКТ в высшем образовании или, по крайней мере, после определенного возраста, в котором сформировалась система ценностей и развит интеллектуальный потенциал отдельной личности.

## Использованная литература:

- 1. Атанасова Г., Радойска П. Съвременни тенденции в електронното обучение по английски език. *Преподаване, учене и качество във висшето образование* 2011: осма международна конференция на МВБУ. София: МВБУ, 2011. С. 783–794.
- 2. Божанкова Р. Проучване на дигиталната компетентност на студенти филолози. *Списание на Софийския университет за образователни изследвания.* 2014. № 4. С. 46–57.
- 3. Вацов С. Използване на социалните мрежи в образователния процес. *Преподаване, учене и качество във висшето обра- зование* 2011: осма международна конференция на МВБУ. София: МВБУ, 2011. С. 765–769.
- 4. Владимиров М. Т. Анализ и оценка на системите за електронно обучение. *Научни трудове на Русенски университет*. Русе: РУ «Ангел Кънчев», 2008. Т. 47. С. 99–103.

- 5. Георгиева В. Използване на ИКТ при изучаване на литературно произведение и неговата филмова адаптация в средното училище. Списание на Софийския университет за образователни изследвания. 2013. № 2. С. 14–30.
- 6. Гюрова В. Образованието, учениците и учителите на 21 век. *Годишник на Софийски университет.* София : Софийски университет, 2017. Т. 110. С. 5–37.
- 7. Данов Д. Новите технологии и обучението чрез Интернет като алтернатива на традиционните учебни методи. София: Софийски университет «Климент Охридски», 2011. 180 с.
- 8. Изворска Д., Николов И. Обучение по информационна сигурност чрез симулация на компютърни атаки от тип «отказ на обслужване» във виртуални насложени мрежи. *Развитие на висшите училища в контекста на европейските изисквания за качество на образователните услуги*: четиринадесета международна научна конференция. София: МВБУ, 2017. С. 530–541.
- 9. Йовкова Б. Педагогически модел за електронно дистанционно обучение на педагози. Списание на Софийския университет за образователни изследвания. 2016. № 2. С. 11–19.
- 10. Йотовска К. Модел на университетски курс за подготовка на учители по биология във виртуална учебна среда. София: СУ «Климент Охридски», 2016. 55 с.
- Йотовска К., Асенова А. Електронните учебници в системата на училищното образование в България реалности и перспективи. Списание на Софийския университет за образователни изследвания. 2014. № 4. С. 33–45.
- 12. Кременска А. Модел на уеббазирано обучение по чужд език. София: СУ «Климент Охридски», 2011. 36 с.
- 13. Маркова А. Иновационни подходи на обучение на студентите-педагози по методика на обучението по техника и технологии. София: СУ «Климент Охридски», 2011. 40 с.
- 14. Мерджанов И. Дидактико-методически аспекти на разработването и приложението на Интернет базирана учебна среда за обучение по специализиран (немски) език на студенти по медицина. София: СУ «Климент Охридски», 2012. 52 с.
- 15. Милков Ч. Информационните и комуникационни технологии и информационната среда фактори за развитие на интелектуалния потенциал на студентите. *Преподаване, учене и качество във висшето образование* 2011: осма международна конференция на МВБУ. София: МВБУ, 2011. С. 793—798.
- 16. Николов Й. Изследване и анализ на възможностите за предоставяне на SaaS облачни услуги за текстообработка в WYSIWYG режим. *Международна научна конференция на МГУ*. София: МГУ, 2014. Т. 57. С. 36–39.
- 17. Николов И. Изследване влиянието на SEO оптимизацията върху сигурността на Интернет сайтовете. *Научна конференция TechCo-2017 на Технически колеж*. Ловеч, 2017. С. 53–57.
- 18. Николов И. Цифрова идентификация в системите за електронно обучение. *Научна конференция ТеchCo-2018 на Технически колеж*. Ловеч, 2018. С. 85–89.
- 19. Николова Е., Василева С. Приложение на информационните технологии в обучението по агрономически дисциплини. *Научни трудове на Русенски университет.* Русе: РУ «Ангел Кънчев», 2008. Т. 47. С. 130–135.
- 20. Павлова Й. Информационните технологии в образователния процес: еволюция към ново качество на образованието. Образованието в информационното общество: национална конференция. Пловдив, 2006. С. 47–54.
- 21. Пастармаджиев В. Приложение на информационните и комуникационни технологии в обучението по музика в общообразователното училище и оценка на резултатите от използването им. *Юбилейна научна конференция с международно участие*. Бургас: БСУ, 2016. С. 377–384.
- 22. Пейчева Р. Учебният опит в използването на технологичния детерминизъм в парадигмата на «дигиталните по рождение». Списание на Софийския университет за образователни изследвания. 2016. № 1. С. 3–28.
- 23. Симеонов Т. Виртуална педагогическа реторика и обучение в онлайн среда. София : СУ «Климент Охридски», 2017.
- Старибратов И., Ангелова Е. Методически подходи за обучение чрез използване на електронни учебни ресурси. Образованието в информационното общество: национална конференция. Пловдив: ПУ «Паисий Хилендарски», 2011. С. 150–162.
- 25. Стоянова Л. Интерактивно обучение по математика в началния етап на образование чрез използване на информационни. Благоевград: ЮЗУ, 2013. 51 с.
- 26. Страхилова К., Кирилов Р. Роля на информационните технологии за развитие на университетското образование. *Преподаване, учене и качество във висшето образование* 2011: осма международна конференция на МВБУ. София: МВБУ, 2011. С. 760–766
- 2011. С. 760–766.

  27. Съев С. Web базираните технологии средство за оптимизиране на обучението. София : СУ «Климент Охридски», 2016. 200 с.
- 28. Тананыхина Ю. А. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: http://festival.1september.ru/articles/521935/.
- 29. Тодоров П. Внедряване на интегриран модел за електронно обучение по английски език за икономисти. София: СУ «Климент Охридски», 2016. 215 с.
- 30. Топенчарова Н. Ролята на учителя в дигитална образователна среда. *Образование, наука, икономика и технологии*: международна научна конференция. Бургас: Университет «Проф. Асен Златаров», 2018. С. 28–37.
- 31. Тричков К., Тричкова Е., Ценов М. WEB базирана информационна система за E-Learning. *Управление и устойчиво развитие*. София, 2010. № 3–4. С. 365–369.
- 32. Христов Г., Захариев П. Архитектура на виртуална лаборатория за обучение в областта на телекомуникационните мрежи. *Пета национална конференция по електронно обучение във висшите училища.* Русе: РУ «Ангел Кънчев», 2014. С. 127–133.
- 33. Христова Н. За една негативна фармакология на новите медии в съвременното литературно образование. *Списание на Софийския университет за образователни изследвания.* 2014. № 2. С. 202–214.
- Izvorska D. About some contemporary educational technologies employed in the process of academic learning. KNOWLEDGE International Journal. Vrnjacka Banja, 2018. Vol. 22.1. P. 37–42.

#### References:

- 1. Izvorska, D. 2018. About some contemporary educational technologies employed in the process of academic learning. KNOWL-EDGE International Journal, Vol. 22.1, Vrnjacka Banja [in Bulgarian].
- 2. Atanasova, G., & Radoyska, P. 2011. Modern tendencies in e-learning in English. 8th International Conference of IBBS. Sofia: MBBS. [in Bulgarian].

- 3. Bozhankova, R. 2014. Study of the digital competence of students philologists. Journal of Sofia University for Educational Research.[in Bulgarian].
- 4. Vatsov, S. 2011. Using social networks in the education process. 8th International Conference of IBBS. Sofia: MBBS. [in Bulgarian].
- 5. Vladimirov, M. T. 2008. Analysis and evaluation of e-learning systems. Scientific papers at the University of Rousse. 47, Ruse: "Angel Kanchev" University of Rousse.[in Bulgarian].
- 6. Georgieva, V. 2013. Use of ICT in the study of a literary work and its film adaptation in the secondary school. . Journal of Sofia University for Educational Research. [in Bulgarian]
- 7. Gyurova, V. 2017. Education, Students and Teachers of the 21st Century. Yearbook of Sofia University. Sofia: Sofia University "Kliment Ohridski". [in Bulgarian].
- 8. Danov, D. 2011. New technologies and learning through the Internet as an alternative to traditional learning methods. Yearbook of Sofia University. Sofia: Sofia University "Kliment Ohridski". [in Bulgarian].
- 9. Izvorska, D., & Nikolov, I. 2017. Information security training through simulated computer-based denial of service attacks in virtual overlayed networks. Fourteenth International Scientific Conference. Sofia: MBBS. [in Bulgarian].
- 10. Yovkova, B. 2016. Pedagogical model for electronic distance education of pedagogues. Journal of Sofia University for Educational Research. [in Bulgarian]
- 11. Yotovska, K. 2016. Model of a university course for the training of biology teachers in a virtual learning environment. Sofia: Sofia University "Kliment Ohridski". [in Bulgarian].
- 12. Yotovska, K., & Asenova, A. 2014. Web-based language learning model. Sofia: Sofia University "Kliment Ohridski". [in Bulgarian].
- 13. Kremenska, A. 2011. Model na uebbazirano obuchenie po chuzhd ezik. Sofia: SU "Kliment Ohridski" [in Bulgarian].
- 14. Markova, A. 2011. Innovative approaches to training of the students-pedagogues on the methodology of the training in technology and technologies. Sofia: Sofia University "Kliment Ohridski". [in Bulgarian].
- 15. Merdzhanov, I. 2012. Didaktiko-metodicheski aspekti na razrabotvaneto i prilozhenieto na Internet bazirana uchebna sreda za obuchenie po spetsializiran (nemski) ezik na studenti po meditsina. Sofia: SU "Kliment Ohridski" [in Bulgarian]
- 16. Milkov, Ch. 2011. Information and communication technologies and the information environment factors for development of the intellectual potential of the students. 8th International Conference of IBBS, Sofia: IBBS, [in Bulgarian].
- 17. Nikolov, I. 2014. Research and analysis of the possibilities of providing SaaS cloud word processing services in WYSIWYG mode. International Scientific Conference of UGD. Sofia: MGU. [in Bulgarian].
- 18. Nikolov, I. 2017. Exploring the impact of SEO optimization on the security of Internet sites. Scientific Conference TechCo-2017 of the Technical College Lovech. [in Bulgarian].
- 19. Nikolov, I. 2018. Digital identification in e-learning systems. Scientific Conference TechCo-2018 of the Technical College Lovech. [in Bulgarian].
- 20. Nikolova, E., & Vasileva, S. 2008. Application of information technologies in the study of agronomic disciplines. Scientific papers at the University of Rousse, Sofia: Angel Kanchev University of Rousse. [in Bulgarian].
- 21. Pavlova, I. 2006. Information technologies in the educational process: evolution towards a new quality of education. National Conference "Education in the Information Society". Plovdiv [in Bulgarian].
- 22. Pastarmadzhiev, V. 2016. Application of information and communication technologies in the music education in the mainstream school and evaluation of the results of their use. Jubilee scientific conference with international participation, Bourgas: BFU. [in Bulgarian]
- 23. Peycheva, R. Ya. 2016. The learning experience in the use of technological determinism in the paradigm of "digital by birth". Magazine of Sofia University for Educational Research. [in Bulgarian]
- 24. Simeonov, T. 2017. Virtual pedagogical rhetoric and online learning. Sofia: Sofia University "Kliment Ohridski"...
- Staribratov, I. A. 2011. Methodological approaches to learning through the use of electronic learning resources. National Conference "Education in the Information Society". Plovdiv: University of Plovdiv "Paisii Hilendarski". [in Bulgarian]
- Stoyanova, L. 2013. Interactive training in mathematics in the initial stage of education through the use of information. Blagoevgrad: SWU. [in Bulgarian]
- 27. Strahilova, K., & Kirilov, R. 2011. Role of Information Technologies for the Development of University Education. 8th International Conference of the IBBS (pages 760-766). Sofia: MBBS. [in Bulgarian]
- 28. Saev, S. 2016. Web based technologies a tool for optimizing learning. Sofia: Sofia University "Kliment Ohridski". [in Bulgarian]
- 29. Tananyhina Yu.A. 2009. Information and communication technologies in education, otkrynokurok.rf [in Russian].
- 30. Todorov, P. 2016. Implementation of an integrated e-learning model for English for economists. Sofia: Sofia University "Kliment Ohridski". [in Bulgarian].
- 31. Topencharova, N. 2018. The Role of the Teacher in a Digital Educational Environment, International Scientific Conference "Education, Science, Economics and Technology", "Prof. Asen Zlatarov ", Burgas. [in Bulgarian].
- 32. Trichkov, K., Trichkova, E., & Tsenov., M. 2010. WEB-based Information System for E-Learning. Governance and Sustainable Development. Sofia. [in Bulgarian].
- 33. Hristov, G., & Zahariev, P. 2014. Virtualization laboratory architecture for training in telecommunication networks. Fifth National Conference on E-Learning in Higher Education Institutions. Rousse: Angel Kanchev University of Rousse. [in Bulgarian].
- 34. Hristova, N. 2014. For a negative pharmacology of new media in contemporary literary education. Magazine of Sofia University for Educational Research. [in Bulgarian].

# Ізворська Д. І., Топенчарова Н. Інноваційні інформаційно-комунікативні технології в дигітальному освітньому середовиші.

У статті представлені результати теоретичного вивчення наукових публікацій у Республіці Болгарія для інноваційних технологій, які використовуються в освітньому середовищі. Мета дослідження— з'ясувати доступність інноваційних технологій у дигітальному освітньому середовищі шляхом теоретичного огляду досліджень. Гіпотеза нашого дослідження полягає у тому, що існують такі інноваційні технології, використання яких у дигітальному освітньому середовищі допоможе покращити якість середньої та вищої освіти. Щоб підтвердити чи спростувати робочу гіпотезу, була написана велика кількість наукових робіт, дисертацій, монографій тощо (34 джерела) за

спеціальностями «1.2 Педагогіка» та «1.3 Педагогіка навчання» (методика навчання), які безпосередньо пов'язані із сучасними освітніми технологіями і присвячені використанню ІКТ в освіті. Емпіричний дослідницький підхід було використано для досягнення мети дослідження навчального середовища.

Ключові слова: інноваційні технології, дигітальне освітнє середовище, електронне навчання, ІКТ.

# Izvorska D. I., Topencharova N. Innovative information and communication technologies in digital educational environment.

The task of collecting, processing and exchanging information has stood onthe agenda of humanity throughout all stages of its development and in all spheres of activity, involving the process of learning as well. Modern educationenvironment is underscored by digital technology and equipment which in turn impact pedagogical relations within the learning process, stimulate thecognitive activity of trainees and the professional satisfaction of teachers.

Evidently it functions as the basis for introducing innovative educationaltechnologies, the final goal being learning process intesification. The development of information and communication technologies has given a newimpetus to digital training, thus providing access to a vast amount of information stored in different parts of the planet. From professional point ofview technology aided learning generates prerequisites leading to in-depth acquisition of the properties of studied objects and processes throughemployment of mathematical models and implementation of parametric investigations plus their optimization. Special emphasis in the paper is put ondistinguishing the terms " computerization of learning", " learninginformatisation", " information technology of education", " interactivetechnologies", " information and communication education technologies " and " multimedia technologies &quot. Similarly, the paper presents the results of a theoretical study of scientific publications in the Republic of Bulgaria for innovative technologies used in thedigital educational environment. The purpose of this study is to establish theavailability of innovative technologies in digital educational environmentthrough theoretical review of the research done. Accordingly, the scientific conjecture of our research maintains that there are such innovative technologies, the use of which in the digital educational environment promote the improvement of quality in secondary and higher education. For the purpose of verifying or refuting working hypothesis, a large number of scientific works, theses, monographs have been studied. (34 sources )all of which pertaining to the specialties " 1.2 Pedagogy" and " 1.3 Pedagogy of Training in ... " (principalteaching methods) directly related to modern educational technologies involving ICT in education. An empirical research approach was used to achieve the goal of this study.

Key words: innovative technologies, digital educational environment, e-learning, ICT.

УДК 37.036 DOI https://doi.org/10.31392/2311-5491/2019-68.21

Ігнатьєва О. Л.

## ВИКОРИСТАННЯ ВІЛЬНОГО ЧАСУ ЯК ОДНА З УМОВ ЕФЕКТИВНОГО ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Стаття присвячена аналізу використання вільного часу студентів як важливої складової естетичного виховання. У наш час відбувається гальмування різнобічного розвитку особистості, створення "одномірної людини", завчасно "затиснутої в професійні рамки". Саме тому проблема естетичного виховання особистості студента сільськогосподарського вищого навчального закладу не менш важлива, ніж підготовка конкурентоздатного фахівця. У статті автор акцентує на особливостях використання вільного часу студентів у процесі дозвільної діяльності у вищих сільськогосподарських навчальних закладах.

**Ключові слова:** дозвільна діяльність, духовне наповнення дозвілля, естетична культура, особа, вільний час.

Прискорення соціально-економічного розвитку суспільства, інтенсифікація виробництва, демократизація й ускладнення громадських стосунків, складний і усеосяжний процес перебудови актуалізують проблему забезпечення безперервності виховного впливу, диктують необхідність використання виховного потенціалу всіх сфер життєдіяльності особи, включаючи сферу вільного часу. У принципі проблема розумного використання вільного часу не нова. Особливість і новизна її полягає в необхідності повністю перебудувати форми громадської організації дозвілля, які склалися, зробити їх предметом постійного занепокоєння не лише клубних закладів, а й кожного колективу, кожного регіону держави, кожного громадського інституту, які вирішують соціальні і виховні проблеми. У цій соціально-культурній ситуації підвищується роль культурно-освітньої роботи як педагогіки вільного часу.

Сучасні психолого-педагогічні дослідження приділяють значну увагу питанням, які пов'язані з естетичним вихованням студентської молоді, зокрема сільськогосподарських вищих навчальних закладів. Аналіз науково-методичних джерел довів, що проблемі виховання студентів у різноманітних вищих навчальних закладах присвячено багато наукових праць. Загальні питання теорії і практики виховної роботи висвіт-