FAN VA TA'LIM

ган корпоратив ва касбий билим, кўникма, мала-каларга талабаларнинг иқтисодий эҳтиёжларини ривожлантиришдаги қийинчиликлар ва анъ-анавий таълим дастурлари доирасида ушбу эҳтиёжларни қондиришдаги қийинчиликлар. Бу қийинчиликларнинг барчаси олий таълим муассасаси талабаларининг корпоратив маданиятини шакллантиришнинг замонавий тизими томонидан ҳал қилиниши учун мўлжалланган.

Талабаларнинг корпоратив маданиятини

шакллантиришни баҳолаш учун қуйидаги мезонлар аниқланади: ижтимоий йўналтирилган, маданий ва бизнес, корпоратив фаолият, корпоратив-жозибали ва уларнинг кўрсаткичлари. Бу бизга талабаларнинг корпоратив маданиятини баҳолаш учун ишлаб чиқилган усуллар ва анкеталардан фойдаланган ҳолда экспериментал иш жараёнида илгари сурилган гипотезани синаб кўриш имконини беради.

Манба ва фойдаланилган адабиётлар:

- 1. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрдаги "Таълим тўғрисида"ги қонуни.
- 2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги "Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида"ги ПФ-5847-сонли фармони.
- 3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29 октябрдаги "Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиклаш тўғрисида"ги фармони.
- 4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги "2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида"ги ПФ-60-сонли фармони.
- 5. Kayumova M. Formation issues of corporate culture and ideological immunity of youth. // Архив научных исследований. 2021. Т. 2. № 1.
- 6. Qayumova M. Ta'lim jarayonida oʻquvchilarning kasbiy odob-axloq qoidalarini shakllantirish usuli. // Архив научных исследований. 2021-yil.
- 7. Qayumova M. Oliy ta'lim muassasalari talabalarida korporativ madaniyatni rivojlantirish mezonlari va koʻrsatkichlari. // Архив научных исследований. 2021. Т. 2. № 1.
- 8. Qayumova M. Oʻzbek yosh xotin-qizlarning davlat boshqaruvida korporativ madaniyatini va gʻoyaviy immunitetini shakllantirish тиаттоlari. // Архив научных исследований. Т. 1. № 46. 26 мар. 2021.
- 9. Қаюмова М.Ш. Олий таълимнинг биринчи босқичи талаба-қизларининг корпоратив идентификациясини шакллантириш. // Журнал «Инновации в Экономике». 2021. Т. 4. № 3.
- 10. Musakhanova G. (2022). https://masterjournals.com/index.php/crjp: Design and research method as an innovative approach aimed at the development of organizational abilities of students in the process of independent work. // Архив научных исследований, 2 (1).
- 11. Mamarajabov S. Mutaxassislik fanlarini oʻqitishda innovatsiyalar va xorijiy tajribalar. // Архив научных исследований. 2021.
 - 12. Hakimova M. Professional pedagogy. Tutorial. T.: Tashkent State Economic University, 2007 (2007).
- 13. Накітоva М. Таълим жараёнига инновацион технологияларни қўллаш имкониятлари. // Архив научных исследований. 32 (2020).
- 14. Махмудова Ф. (2021). Содержание инновационной деятельности учителя в организации экономического образования. // Экономика и образование (5), 282-287.



МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМДА РАҚАМЛИ ТАЪЛИМ ВОСИТАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ПЕДАГОГИК ШАРТЛАРИ

Файзуллаева Нилуфар Садуллаевна п.ф.н., доцент ТДИУ Инновацион

таълим кафедраси доценти

doi https://doi.org/10.55439/ECED/vol23 iss2/a52

Аннотация: Мақолада таълим соҳасида рақамлаштириш ва коммуникация воситаларидан фойдаланиш йўллари муҳокама қилинади. Педагог ва талаба фаолиятини интеллектуаллаштириш ахборот-коммуникация технологияларининг дидактик имкониятларини амалга ошириш асосида ривожланади.

Калит сўзлар: таълимни рақамлаштириш, ахборот-коммуникацион технологиялар, масофавий таълим, рақамли таълим муҳити, инновациялар.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Файзуллаева Нилуфар Садуллаевна -

к.пед.н, доцент доцент кафедры «Инновационное образование» ТГЭУ

Аннотация: В статье рассматриваются пути применения средств цифровизации и коммуникации в сфере образования. Этот процесс интеллектуализации деятельности обучающего и обучаемого развивается на основе реализации дидактических возможностей информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: цифровизация образования, информационные технологии, дистанционное обучение, цифровая образовательная среда, инновации

FAN VA TA'LIM

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE USE OF DIGITALIZATION TOOLS IN DISTANCE LEARNING

Fayzullaeva Nilufar Sadullaevna -

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Innovative Education, TSUE

Annotation: The article discusses the ways of using digitalization and communication tools in the field of education. This process of intellectualization of the activities of the teacher and the learner develops on the basis of the implementation of the didactic capabilities of information and communication technologies.

Key words: digitalization of education, information technology, distance learning, digital educational environment, innovation

Введение. За последние несколько лет сфера высшего образования претерпела значительные изменения, что создало ряд предпосылок для появления новых форм обучения. Один из наиболее распространенных видов – дистанционное обучение внедряется в практику в различных формах и моделях, но при этом его основу составляют электронные учебные материалы и средства коммуникации.

Наряду с понятием дистанционного обучения широкое распространение получило определение «цифровизация образования», под которым часто понимают не только технические инновации, сколько изменения в содержании и организации образовательного контента, в структуре и в организационных принципах вуза.

Виртуальное пространство быстро становится платформой для обучения. Современные преподаватели уже хорошо разбираются в различных областях, таких как дополненная реальность, виртуальная реальность, электронное обучение и смешанное обучение [1; 4; 5]. Кроме того, образовательные учреждения организуют различные курсы повышения квалификации, направленные на развитие цифровой грамотности сотрудников. Хотя внедрение цифровых технологий в образовательный процесс довольно дорого, есть все основания полагать, что эти затраты быстро окупятся, а оборудованные классы и он-лайн курсы, размещенные на образовательных платформах, будут успешно функционировать. Однако, чтобы добиться прогресса, интернет-гиганты: Apple, Microsoft, Facebook и Google - вкладывают огромные средства в исследования и разработки в области виртуальной реальности, которые могут существенно изменить наш подход к учебному процессу.

Анализ тематической литературы. Цифровизация охватывает различные виды образовательной деятельности: организацию и планирование учебного процесса, выбор образовательных программ и технологий, проведение постоянного контроля в различных формах за качеством знаний. Цифровизация выступает

источником обновления интеллектуального и кадрового потенциала мирового образования, но не меньшее значение имеет и как фактор, детерминирующий появление системы социокультурных инноваций, новых норм и правил в сфере образования, перемен в образовательных практиках, мотивациях и коммуникациях их авторов.

На сегодняшний день перед высшими учебными заведениями стоит основная задача в виде подготовки студентов и поддержки преподавательского состава в процессе становления дистанционного обучения в условиях электронной среды [1]. Высшая школа последовательно адаптирует образовательную систему для активного и полноценного использования электронного и гибридного очно-дистанционного обучения высокого уровня в целях обеспечения разнообразия и гибкости способов и методов непрерывного обучения [5], развития информационных навыков и компетенций, улучшения возможностей обработки информационных данных, а также устранения возникающих проблем и коммуникативных барьеров на пути создания доступных систем электронного образования.

Проблемы информатизации образования получили теоретическое осмысление в социологическом знании 60-80-х гг. ХХ в. благодаря работам У.Дайзера, П.Друкера, П.Пиланера, Т.Стюарта, О.Тоффлера. Проблему цифровизации высшего образования в своих публикациях затрагивали такие исследователи как И.В.Роберт [2], Е.Л. Вартанова.

И.В. Роберт [2] определяет информационные технологии как устройства и средства программно-аппаратного типа, базирующиеся на вычислительной и микропроцессорной технике, контактирующие между собой путем электронного обмена и выполняющие весь набор информационных операций. В этом контексте образовательный процесс, основанный на информационных технологиях, попадает в некую электронную среду, которая в корне отличается от традиционного обучения.

Э.Гидденс, А.Кинг, Р.Шнайнер отмечают, что цифровизация образования означает использование отношений между различными знаковыми конструктами и социальными предметами, выявляет особенности влияния абстрактных знаковых систем на социальные практики современного человека.

«Глобализация образования – явление неизбежное» – считают Р.М. Сафуанов, М.Ю. Лехмус, Е.А. Колганов. Перемены, по их мнению, «приведут к серьёзной перестройке образовательного процесса, изменению роли педагога, который в дальнейшем не будет объяснять тот или иной материал, а будет помогать найти расположение этого материала и понять его»[3].

Одним из перспективных направлений в условиях цифровой трансформации образования выступает адаптивное обучение. Анализируя существующие подходы адаптивного обучения, условно можно выделить следующие основные направления: развитие программируемого обучения, а также технологий адаптивного обучения и тестирования (В.П. Беспалько, П.Л. Брусиловский, Н.А. Краудер, Г. Паск, Б.Ф. Скиннер и др.).

В условиях цифровизации образования развиваются методики управления учебным процессом в электронной информационно-образовательной среде вузов (П.П. Дьячук, Р. Мерфи, Г. Хинтон, Л. Ризотто, и др.).

Большинство современных диссертационных исследований ориентировано на решение проблем, связанных с подготовкой будущих педагогов к профессиональной деятельности в условиях стремительного развития средств коммуникации, мобильных, мультимедийных и интерактивных технологий. Перечисленные исследования внесли серьезный вклад в построение персонализированного образовательного процесса на основе технологий адаптивного обучения в электронных образовательных системах, однако, цифровизация современного образования, дистанционное обучение в новых реалиях выявили новые проблемы в образовании.

На основе проведенного теоретико-методологического анализа мы предлагаем определить *цифровизацию образования* как источник социокультурных инноваций, которые характеризуются распространением модульных образовательных программ, внедрением информационных технологий в учебный процесс и управление системой образования, развитием системы непрерывного образования и дистанционных технологий обучения; формированием информационной культуры субъектов образовательного процесса. Цифровизация образования протекает в системе информатизации общества, поэтому противоречия, свойственные процессу и результату внедрения информационных технологий в общество в целом актуальны и для воспитания молодежи, в частности.

Под цифровыми навыками понимаются устоявшиеся, доведенные до автоматизма модели поведения, основанные на знаниях и умениях в области использования цифровых устройств, коммуникационных приложений и сетей для доступа к информации и управления ей [6].

Традиционно принято относить к поколению Сети (Net Generation, или Generation Millennium, или Millennials, или Digital Natives тех, кто родился в 1990-2000 гг. и вырос, активно используя Интернет и различные электронные гаджеты, в корне меняющие информационный менталитет.

Какое же первое характерное отличие от предшествующих поколений учащихся бросается в глаза? Безусловно, это стремление к мгновенному удовлетворению информационных потребностей и активное использование для этого всех доступных в данный момент устройств.

Все это ставит перед педагогами задачу особого характера: как преодолеть проблемы цифровизации, понять и принять то, что новое поколение учащихся иначе думает и воспринимает информацию, найти ту золотую середину между традиционными подходами развивающего образования и цифровым обучением, различными способами коммуникации. Определяющим для каких-либо рекомендаций педагогам служит то, что у обучающихся нужно развивать критичность и самостоятельность мышления. Тогда они будут понимать, что информация это просто сырье, которое еще предстоит обработать для решения задачи, ответа на вопрос. И для формирования знания на основе полученной информации требуется их собственная активная познавательная деятельность.

Методология исследования. Цифровизация образования рассматривается как целенаправленно организованный процесс обеспечения сферы образования методологией, технологией и практикой создания и оптимального использования научно-педагогических, учебно-методических и программно-технологических разработок, ориентированных на реализацию возможностей информационных и коммуникационных технологий, применяемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях. Этот процесс интеллектуализации деятельности обучающего и обучаемого развивается на основе реализации

дидактических возможностей информационно-коммуникационных технологий.

Среди использованных теоретических методов – анализ педагогической, методической, психологической и научно-технической литературы в соответствии с актуальностью исследования; среди частных методов – систематизация, сопоставительный анализ директивно-нормативных, программно-методических документов об образовании.

В образовании цифровизация направлена на обеспечение непрерывности процесса обучения, т. н. life-long-learning – обучение в течение жизни, а также его индивидуализации на основе advanced-learning-technologies – технологий продвинутого обучения. Устоявшегося определения этого термина пока нет, но в него включают использование в обучении больших данных о процессе освоения отдельным учащимся отдельных дисциплин и во многом автоматической адаптации учебного процесса на их основе; использование виртуализации, дополненной реальности и облачных вычислений и многие другие технологии.

Основная часть. Внедрение цифровых технологий в высшее образование неизбежно привело к трансформации многих привычных педагогам и студентам форм обучения. Сам термин «цифровизация» появился в связи с интенсивным развитием информационно-коммуникационных технологий. Давоссе Клаус Шваб, называя первую цифровую революцию 1960–1980 годов «промышленной», полагает, что ее катализатором стало развитие полупроводниковых ЭВМ, в 60–70-х – персональных компьютеров, в 90-х – сети Интернет.

Применение средств цифровизации и коммуникации в сфере образования предполагает реализацию возможностей информационных и коммуникационных технологий для достижения следующих педагогически значимых целей. К таким целям можно отнести:

- 1. Развитие личности обучающегося, его подготовка к комфортной жизнедеятельности в условиях современного информационного общества массовой коммуникации и глобализации. Это помогает развитию способности к осмыслению и пониманию того, как в условиях одновременного восприятия информации различного вида и из различных информационных источников надо мыслить, чтобы уметь принимать оптимальное решение или предлагать варианты решения в сложной ситуации.
- 2. Реализация социального заказа в условиях цифровизации, глобализации и массовой коммуникации современного общества. Данная цель направлена на подготовку профессиональных кадров и специалистов в области реализа-

ции возможностей средств и методов, информационных и коммуникационных технологий в соответствующей сфере жизнедеятельности членов информационного общества.

3. Интенсификация всех уровней образовательного процесса системы непрерывного образования. Это способствует повышению эффективности и качества образовательного процесса за счет реализации возможностей цифровых технологий.

На фоне отдельных достоинств перехода на новые формы обучения исследователи отмечают проблемные стороны цифровизации вузовского образования. К числу проблем на сегодняшний день относится отсутствие единых теоретических, научно-психологических подходов к результативному обучению студентов в дистанционном образовании. По мнению ученых исследователей цифровые технологии в современном мире - это не только инструмент, но и среда существования, которая открывает новые возможности: обучение в любое удобное время, непрерывное образование, возможность проектировать индивидуальные образовательные маршруты, из потребителей электронных ресурсов стать создателями. Что касается преподавателей, они должны обладать цифровой грамотностью, способностью создавать и применять контент посредством цифровых технологий, включая навыки компьютерного программирования, поиска, обмена информацией.

Внедрение в систему высшего образования цифровизации способствовало разработке и совершенствованию ряда теоретических и практических положений об цифровой образовательной среде вуза, которая включает в себя электронные информационные и образовательные ресурсы, совокупность информационных, телекоммуникационных технологий и технологических средств. Цифровая образовательная среда способствует решению следующих задач:

- формирование информационного обеспечения как учебного процесса, так и личного информационного пространства обучающихся и преподавателей;
- индивидуализации обучения, которая предусматривает расширение доступа обучающихся к электронной среде;
- обеспечению объективности контроля знаний;
- активизации самостоятельной деятельности студентов, создание возможностей формирования гибкой образовательной траектории и распределения временных ресурсов.

Цель функционирования цифровой образовательной среды – создание на основе современных цифровых технологий единого образовательного пространства в целях повышения

качества и эффективности образования, обеспечение его информационной открытости согласно требованиям законодательства.

К цифровой среде быстро адаптируются учащиеся различного возраста, формируя первоначальные навыки, умения для последующего их развития. Формирование конкретных компетенций происходит на различных уровнях образования, однако, цифровые компетенции формируются в течение всей жизни.

Дистанционное обучение бесспорно повышает доступность образовательных услуг и способствует развитию личности обучаемого, а также его адаптации к применению имеющихся знаний, умений и навыков в современных условиях жизни, но вот вопрос эффективности дистанционного обучения и качество образовательных услуг остается открытым. Исследования, проведенные среди педагогов непосредственно участвующих в дистанционных формах организации и проведения учебных занятий со студентами показал, что на фоне положительных сторон цифровизации образовательного процесса, выделяются недостатки. К их числу относятся:

- дистанционное обучение увеличивает нагрузку студентов в несколько раз в сравнении с традиционным обучением в вузе;
- многие студенты не приспособлены к самостоятельному поиску необходимой информации по учебной дисциплине и испытывают потребность в наставничестве со стороны преподавателя;
- каждый обучающийся не может осваивать программу в своем индивидуальном темпе независимо от других;
- резко возросла учебно-методическая и научно-исследовательская нагрузка на каждого преподавателя;
- созданные профессиональные интернет группы как новая форма общения не соблюдают временной регламент работы профессорскопреподавательского состава;
- однотипность дистанционных заданий по большинству учебных дисциплин не способствует росту интереса и мотивации студентов к самостоятельному изучению материала.
- У цифровизации системы образования есть и положительные стороны, так как внедрение цифровых технологий подразумевает основную тенденцию его изменения с учетом научно-технического прогресса. К таким положительным аспектам относятся:
- незамедлительная обратная связь между пользователем и цифровыми средствами обучения, определяющая реализацию интерактивного диалога;

- компьютерная визуализация учебной информации об изучаемом объекте или процессе при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;
- архивирование, хранение больших объемов информации с возможностью легкого доступа к ней, ее передачи, тиражирования;
- автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения.

Дополнительные направления применения цифровизации в образовании – развитие цифровых библиотек и информационно-ресурсных центров университетов.

Нельзя забывать о возможных негативных последствиях использования цифровых средств в образовательном процессе. Данное направление предполагает изучение возможного негативного влияния на обучаемых использования средств информационных и коммуникационных технологий в физиолого-гигиеническом, психологическом и педагогическом аспектах.

Так, возможные негативные последствия медицинского характера могут проявляться при нарушении режима учебной деятельности со средствами вычислительной техники, при нарушении правильной посадки за рабочим местом, оснащенным компьютером с соответствующим периферийным оборудованием.

Негативные *психологические* последствия применения цифровых средств в учебном процессе могут быть вызваны: эмоциональным перенапряжением при работе с информационно емким насыщенным учебным материалом; при неправильном распределении информации на экране; перенасыщении информацией, предназначенной для усвоения.

Педагогические негативные последствия могут проявляться при неправильной организации учебной деятельности за компьютером, при некорректной организации совместной деятельности студентов с цифровыми средствами.

Практика он-лайн курсов и смешанного обучения создает поле безграничных образовательных возможностей, что ориентирует на качество образования для каждого человека, независимо от места проживания, умений, но в соответствии с его интересами и возможностями.

Выводы. Управление цифровизацией возможно при единых базах данных, критериях эффективности обучения, другими словами, комплексном подходе, который определял бы цели, структуры и содержание образовательного процесса.

Цифровизация образования играет особую роль в повышении качества и доступности

FAN VA TA'LIM

образования. Внедрение инновационных технологий и инноваций в процесс обучения позволяет взять всё самое лучшее из традиционной системы обучения и при этом использовать современные электронные средства поддержки и сопровождения образовательного процесса. Однако помимо преимуществ, существуют и угрозы, которые вызваны организацией единой цифровой образовательной среды, и их нельзя игнорировать.

Чтобы сделать применение цифровых средств наиболее успешным и эффективным образом в учебном процессе, необходимо учитывать некоторые критерии:

- 1) регулярный просмотр учебных материалов с целью их актуализации;
- 2) совершенствование и упрощение коммуникации между преподавателем и обучающимися с помощью использования ресурсов электронной почты, мессенджеров, видеоконференций на электронных платформах;

- 3) сохранение, предоставление и совместная обработка учебных материалов в реальном времени;
- 4) проверка успеваемости обучающихся посредством электронных контрольных и онлайн-тестов независимо от местонахождения.

Таким образом, применение нового поколения учебно-методического обеспечения, реализующего дидактические возможности ИКТ, создает предпосылки изменения структуры представления учебного материала, которое становится нелинейным, так как основано на гипертекстовом, гипермедийном представлении информации.

Вышеозначенное требует разработки определенных теоретических и методических подходов к организации информационной деятельности и информационного взаимодействия с интерактивным источником учебной информации, являющимся составной частью учебнометодического обеспечения нового поколения.

Источник и список использованной литературы:

- 1. Колыхматов, В.И. Новые возможности и обучающие ресурсы цифровой образовательной среды: учеб-метод. пособие СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2020. 102 с.
- 2. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) Эл. изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 398 с.
- 3. Сафуанов Р.М. Цифровизация системы образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. 2019. №2 (28). С. 108–113.
- 4. Организация учебного процесса с применением дистанционных технологий и электронного обучения. Учебное пособие. / авт.-сост. Г.Н.Мусс. – Оренбург: 2021. – 98 с.
- 5. Файзуллаева Н.С. Влияние цифровизации экономики на трансформацию образовательного процесса. Eurasian Education, Science and Innovation Journal. 2021/1, 4-17 cmp.
- 6. Давлетшина Л.Х. Возможности он-лайн-сервисов при формировании цифровых навыков младших школьников / Развитие и распространение лучшего опыта в сфере формирования цифровых навыков в образовательной организации... Чебоксары: ИД «Среда», 2019. С. 217–220.
- 7. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения / В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина [и др.]. М.: Перо, 2019. 72 с.