

Фадеева К.Н.

педагогика илимдеринин кандидаты, доцент

И. Я. Яковлев атындагы Чуваш мамлекеттик педагогикалык университети

Чебоксары ш., Орусия Федерациясы

fadeevakn@mail.ru

Келдибекова А.О.

педагогика илимдеринин доктору, профессор

Ош мамлекеттик университети

г. Ош

akeldibekova@ohsu.kg

СОЦИАЛДЫК ЧӨЙРӨДӨ ИНФОРМАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Аннотация. Макалада социалдык чөйрөдө негизги информациялык технологияларды колдонуу каралат. Социалдык процесстерге оң да, терс да таасирин тийгизген ИТ-технологияларды адам жашоосунун чөйрөсүнө колдонууда эки ача пикир бар. Информациялык технологиялардын жаңы түрлөрү: жасалма интеллект, блокчейн, виртуалдык реалдуулук, нерселердин интернетти, биоинформатика татаал маселелерди чечүү, жашоонун сапатын жакшыртуу, коопсуздукту жана коомго ишенимди бекемдөө үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачат.

Негизги сөздөр: информациялык технологиялар, информациялык инфраструктура, социалдык чөйрө, башкаруу, автоматташтыруу, ишмердүүлүк

Фадеева К.Н.

кандидат педагогических наук, доцент

Чувашский государственный педагогический университет имени И. Я. Яковлева

г. Чебоксары, Россия

fadeevakn@mail.ru

Келдибекова А.О.

доктор педагогических наук, профессор

Ошский государственный университет

г. Ош, Кыргызстан

akeldibekova@ohsu.kg

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Аннотация. В статье исследуется применение основных информационных технологий в социальной сфере. Наблюдается неоднозначность ИТ применения на сферу жизнедеятельности человека, имеющих как положительное, так и негативное воздействие на социальные процессы. Новые виды информационных технологий: искусственный интеллект, блокчейн, виртуальная реальность, интернет вещей, биоинформатика, открывают новые

возможности для решения сложных задач, улучшения качества жизни, укрепления безопасности и доверия в обществе.

Ключевые слова: информационные технологии, информационная инфраструктура, социальная сфера, управление, автоматизация, деятельность

Fadeeva K.N.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Chuvash State Pedagogical University named after I.Ya. Yakovlev
Cheboksary, Russia
fadeevakn@mail.ru

Keldibekova A.O.

doctor of pedagogical sciences, professor
Osh State University
Osh c.
akeldibekova@oshsu.kg

INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SOCIAL SPHERE

Abstract. The article examines the use of basic information technologies in the social sphere. There is ambiguity in the application of IT to the sphere of human life, having both positive and negative impacts on social processes. New types of information technologies: artificial intelligence, blockchain, virtual reality, Internet of things, bioinformatics, open up new opportunities for solving complex problems, improving the quality of life, strengthening security and trust in society.

Key words: information technology, information infrastructure, social sphere, management, automation, activity

Введение. Реалии современности таковы, что информационные технологии (далее ИТ) охватывают широкий спектр сфер жизни: от коммуникаций и развлечений до бизнеса и образования. Упрощая рутинные задачи, автоматизируя процессы и предоставляя каждому пользователю доступ к широкому спектру удобных сервисов, ИТ технологии значительно улучшают нашу жизнь, например, смартфоны и планшеты позволяют нам оставаться на связи в любое время и в любом месте, социальные сети предоставляют возможность общаться с коллегами, друзьями и родными на расстоянии, а электронная коммерция дает возможность покупать товары и услуги с доставкой прямо к нашему порогу.

Развитие цифровых технологий привело к тому, что профессиональная среда ставит новые требования к специалистам образовательной сферы: «Современное образование предлагает множество форматов и технологических инструментов, среди которых: контрольные, тренажерные, моделирующие и демонстрационные программы, автоматизированные обучающие системы, гиперсреды, мультимедиа и программы виртуальной реальности, электронные учебники, интеллектуальные, экспертные обучающие системы» [2].

Информационно-технологическая среда обучения играет значимую роль в управлении развитием образовательных программ и популяризации их деятельности. В исследованиях указывается на «необходимость информационного обеспечения, расширения

информационного поля, предназначенного для информирования общественности о результатах деятельности образовательной программы, положительно влияющих на развитие информационно-технологической компетентности будущих учителей в условиях информатизации современного общества» [3].

Возможности информационных технологий могут быть полезны и при эффективном управлении образовательными учреждениями. Так, использование современных систем CRM-систем в управлении организациями предоставляют им ряд преимуществ [8].

Обсуждение и результаты исследования. Для эффективного функционирования информационно-образовательной среды необходимо соблюдать некоторые правила. Одним из них является наличие открытого доступа к необходимым информационно-образовательным ресурсам [7].

В исследованиях отмечены аспекты влияния информационных технологий на некоторые процессы. К положительным аспектам мы относим следующие.

– *Автоматизация процессов обработки информации.* Информационные технологии ускорили процессы обработки практически во всех сферах человеческой деятельности.

– *Развитие новых секторов экономики.* Информационные технологии дали стимул для развития новых отраслей экономики - создание программного обеспечения, обработка видео и изображений, система коммуникаций способствовали развитию имеющимся сферам дополнительный вектор.

– *Развитие новых систем управления.* Информационные технологии привнесли изменения в государственный и корпоративный сектор, связанные, прежде всего со структурой управления [8]. Значительно ускорилась передача сообщений от руководства к нижестоящим подразделениям, отчетов от нижестоящих подразделений вышестоящим органам управления.

– *Развитие информационной инфраструктуры.* Информационные технологии активно формируют инфраструктуру, способствуя дальнейшему развитию сети связи, совершенствованию программного обеспечения, построению вычислительных комплексов, удешевлению персональных коммуникантов, облачных вычислений.

– *Развитие научной деятельности.* Информационные технологии способствуют развитию новых научных направлений, а также наиболее востребованы в ситуациях, где требуются значительные вычислительные ресурсы.

– *Развитие социальной сферы деятельности человека.* По мере своего развития информационные технологии активно внедряются в социальную сферу человеческой деятельности, включая сферы коммуникации, развлечений и деятельности, связанной с накоплением, обработкой и хранением информации.

– *Экономия времени.* Мгновенное распространение информации приводит к экономии времени, как основного, не восполняемого ресурса.

– *Предоставление возможности свободного обмена информацией* позволяет упростить организацию общественных групп для взаимодействия, уменьшает социальную и политическую напряженность.

Несмотря на вышеперечисленные положительные аспекты, мы наблюдаем и негативное воздействие информационных технологий на сферу жизнедеятельности человека. Перечислим некоторые из них.

— *Разрыв поколений.* Применение информационных технологий приводят к стремительным изменениям в укладе общества, вследствие которого предыдущие поколения не успевают адаптироваться к новым условиям.

— *Уязвимость данных.* Широкое распространение информационных технологий приводит к риску несанкционированного доступа к информации лиц, не имеющих на это юридических, финансовых и других прав.

— *Резкое преобразование отдельных отраслей деятельности человека.*

Широкое распространение информации и традиционных ИТ технологий, может иметь негативные проявления:

— низкая информационная культура развивающихся стран приводит к неэффективному использованию информационных технологий, даже если они импортированы из стран-лидеров информационного производства;

— возникает негативное психическое воздействие на личность, так социальные сети делают человека более отрешенным от действительности, минимизируя контакт с окружающими [1].

Поэтому необходимо принимать во внимание социальные, экономические и политические факторы, которые могут иметь положительные и отрицательные последствия на внедрение и использование информационных технологий.

Тенденции развития массовой глобальной коммуникации в мировом сообществе характеризуются стремительным развитием информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Интенсивное внедрение ИКТ в социум улучшает качество предоставления социальных услуг [6].

Рассмотрим примеры использования в социальной сфере отдельных информационных технологий.

I. Интернет – данное понятие характеризуется как «глобальная сеть, объединяющая огромное количество компьютеров по всему земному шару, дает возможность получения доступа к информационным ресурсам» [4].

Применение интернета предоставляет такие возможности, как:

1. Расширение доступа к информации и образованию.
2. Расширение возможностей медицинского обслуживания и телемедицины.
3. Упрощение и ускорение процесса государственных услуг.
4. Развитие социальных сетей и онлайн-коммуникации.

II. Искусственный интеллект (ИИ; англ. artificial intelligence) будем понимать, как «свойство искусственных интеллектуальных систем выполнять творческие функции» [5].

Применение ИИ в социальной сфере дает возможности:

1. Замены человеческого труда и влияние на занятость.
2. Улучшения качества образования, здравоохранения, безопасности, развлечений, повышение уровня жизни и благосостояния.

III. Блокчейн (англ. Blockchain) – определяется как «распределенная база данных, которая хранит информацию обо всех транзакциях участников системы в виде «цепочки блоков» [5]. Применение этой технологии дает возможности:

1. Усиления защиты личных данных и цифровой идентичности.
2. Расширения возможностей для включения в глобальную экономику, укрепление личной свободы и независимости, поддержка социальных инициатив: «Использование

блокчейна обеспечивает безопасную и прозрачную систему ведения записей ... предоставляя владельцам больший контроль и конфиденциальность» [4].

IV. Облачные вычисления – «предоставление через Интернет (облако) вычислительных ресурсов, включая хранилище, вычислительные мощности, базы данных, сети, аналитику, искусственный интеллект и программные приложения» [5]. Применение облачных вычислений позволяет увеличить мобильность и гибкость работы.

V. Интернет вещей – «система взаимосвязанных вычислительных устройств, которые могут собирать и передавать данные по беспроводной сети без участия человека» [5]. Применение указанной технологии позволяет улучшить управление городской инфраструктурой и окружающей средой, повышает комфорт и безопасность граждан, усиливая их гражданское участие.

VI. Биоинформатика – представляет собой «междисциплинарную область, объединяющую общую биологию, молекулярную биологию, кибернетику, генетику, химию, компьютерные науки» [5]. Ее применение приводит к более качественной диагностике и эффективному лечению заболеваний, что позволяет продлевать жизнь и здоровье человека, вследствие чего сохраняется биоразнообразие.

Выводы. Применение IT технологий позволяет нам взаимодействовать с другими людьми в режиме реального времени, получать доступ к внушительному объему информации, управлять финансами, делать онлайн-покупки товаров и услуг, осуществлять удаленную работу и многое другое.

Новые виды информационных технологий, такие как искусственный интеллект, блокчейн, виртуальная реальность, интернет вещей, квантовые вычисления и биоинформатика, открывают новые возможности для решения сложных задач, улучшения качества жизни и благосостояния человека, укрепления безопасности и доверия в обществе.

Вместе с тем IT технологии несут в себе риски и вызовы, связанные с этическими, правовыми, социальными и экологическими аспектами их применения. Поэтому необходимо развивать информационные технологии в соответствии с интересами и потребностями человечества, соблюдая принципы ответственности и устойчивости, принимать во внимание социальные, экономические и политические факторы, которые могут иметь положительные и отрицательные последствия в их внедрении.

Список использованных источников:

1. Каптюхин, Р. В. Перспективы развития электронных средств массовой информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Р. В. Каптюхин, А. А. Романов. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 156 с.
2. Келдибекова А.О., Исаева А.Т., Келдибеков Э.Н. и др. Онлайн-программы для дистанционного обучения математике в вузе // Журнал естественнонаучных исследований. 2024. Т. 9. № 1. С. 6-11.
3. Келдибекова А.О., Тагаев У.Б., Мамыргазы кызы К. и др. Управление магистерской образовательной программой в информационно-технологической среде// Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 1-4 (76). С. 117-121.
4. Кожобеков К.Г., Турсунов Д.А., Камбар К.Ж. Изучение возможностей NFT и блокчейна для децентрализованных систем // Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология. 2023. № 1 (2). С. 82-87.

5. Краткий словарь информационных технологий [Электронный ресурс]. URL: <https://ht-lab.ru/obuchenie/slovari/kratkiy-slovar-it/>

6. Фадеева, К. Н. Формирование готовности студентов сервисных специальностей к использованию информационных и коммуникационных технологий // Казанский педагогический журнал. 2011. № 2 (86). С. 119–124.

7. Фадеева, К. Н. Саморазвитие цифровой компетентности обучающихся в системе высшего образования // Международный журнал экспериментального образования. 2021. № 6. С. 53-58. DOI 10.17513/mjeo.12066.

8. Фадеева К.Н., Келдибекова А.О. Современные системы управления в образовательных учреждениях // В сборнике: Современное высшее образование в условиях многополярного мира. электронный сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2022. С. 512-516.

Рецензент: кандидат педагогических наук, доцент Герасимова А.Г.