

5. Гнатышина, Е.А. Менеджмент: теория и практика управления: Коллективная монография/Гнатышина Е.А., Гнатышина Е.В., Корнеев Д.Н., Корнеева Н.Ю., Саламатов А.А., Уварина Н.В., -Челябинск: Изд-во Цицеро, 2016. -23

6. Виноградова Е.Н. Вестник РУДН. Серия: Вопросы образования: языки и специальности. 2018. Т. 15. № 2. С. 195-209

7. Muratov, E. I. (2020). Improving the quality of the educational system of higher educational institutions by means of the involvement of students in the educational process with the use of analytical possibilities of neural network technologies. *Theoretical & Applied Science*, (9), 21-23.

8. Sharofat, O. R. (2023, May). Electronic learning resources and requirements for their creation. In *International Scientific and Practical Conference on Algorithms and Current Problems of Programming*.

9. Bagbekova, L. (2020). Distance education system as a new form of teaching. *Theoretical & Applied Science*, (9), 12-14.

10. Zakirova, F. M., & Abdurakhmanova, S. (2020). The use of multimedia technologies for the development of intellectual skills of students. *Theoretical & Applied Science*, (9), 24-29.

РОЛЬ ИТ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Духовской Константин

Хайдаров Бехруз

Студенты ТГПУ имени Низами

Информационные технологии (ИТ) широко применяются в образовании для улучшения учебного процесса, обеспечения доступа к знаниям и развития учебных сред.

Вот некоторые способы использования ИТ в образовании:

1. Онлайн-платформы для обучения: Студенты могут изучать учебный материал и выполнять задания через специализированные онлайн-платформы, такие как Coursera, edX, Udemy и Khan Academy. Эти платформы

предлагают широкий выбор курсов по различным предметам, а также возможность общения с преподавателями и другими студентами.

2. Интерактивные доски и учебные приложения: В учебных заведениях часто используются интерактивные доски и учебные приложения, которые помогают преподавателям сделать уроки более интересными и понятными для студентов. Эти технологии позволяют визуализировать учебный материал и проводить интерактивные упражнения и задания.

3. Дистанционное обучение: С развитием интернета и видеоконференц-технологий стало возможным проводить занятия и семинары в режиме онлайн. Дистанционное обучение позволяет студентам получать образование из любой точки мира, не покидая свой дом или рабочее место.

4. Мобильные приложения для обучения: существует множество мобильных приложений, разработанных специально для образовательных целей. Они позволяют студентам изучать новые предметы, повышать свои знания и навыки, решать задачи и выполнять учебные задания прямо с помощью своих мобильных устройств.

5. Адаптивное обучение: Некоторые платформы и приложения используют алгоритмы и искусственный интеллект для адаптации учебного материала под индивидуальные потребности каждого студента. Это позволяет студентам изучать материал в своем собственном темпе и наиболее эффективным способом.

6. Управление учебным процессом: ИТ также используется для управления учебным процессом и административными задачами в учебных заведениях. Это включает в себя ведение учета студентов, планирование расписания занятий, анализ успеваемости и другие аспекты организации образовательного процесса. [1]

Эти примеры демонстрируют широкий спектр использования ИТ в образовании, что позволяет студентам получать качественное образование и развиваться в современном информационном обществе.

Создание и развитие информационного пространства. Информационные технологии позволяют легко получить доступ к информации в любое время. Обучающиеся и педагоги используют информационные технологии, чтобы приобрести учебный материал в Интернете. Информационные технологии ускоряют передачу и распространение информации. IT-специалисты создают образовательные приложения, которые могут быть использованы обучающимися, теперь студенты могут пользоваться электронной библиотекой для мобильных телефонов, что экономит их время и помогает им читать в любое время в любом месте [2].

Роль IT технологий в образовании:

1. Персонализированное обучение: IT технологии позволяют адаптировать образовательный процесс под индивидуальные потребности каждого ученика. Это достигается через использование адаптивных образовательных программ и онлайн-платформ, которые могут анализировать учебный прогресс студента и предлагать персонализированные учебные материалы и задания. Персонализированное обучение стимулирует более глубокое усвоение материала и повышает мотивацию к учению [3].

2. Доступность образования: IT технологии сокращают географические и социо-экономические барьеры в получении образования. Онлайн-курсы, вебинары и дистанционное обучение делают образование доступным для студентов из удаленных районов или с ограниченными ресурсами. Это особенно актуально в ситуациях, когда физическое присутствие в учебных заведениях затруднено, например, во время пандемии. [4]

3. Интерактивные учебные методики: Современные IT инструменты, такие как интерактивные доски, виртуальная реальность и мобильные приложения, позволяют создавать увлекательные и интерактивные учебные среды, которые стимулируют учеников к активному участию в учебном процессе. Интерактивные методики обучения способствуют лучшему запоминанию материала и развитию критического мышления [5].

4. Улучшение коммуникации и сотрудничества: Технологии обеспечивают эффективные средства коммуникации между учителями и учениками, а также между самими учениками. Это способствует развитию навыков сотрудничества и командной работы, что важно для будущей карьеры студентов. Кроме того, онлайн-платформы и социальные сети создают возможности для обмена знаниями и опытом между студентами и преподавателями вне учебного класса. [6]

5. Аналитика в образовании: Сбор и анализ данных о учебном процессе позволяет учителям и администрации учебных заведений принимать более обоснованные решения для улучшения качества образования. IT технологии помогают выявлять тренды, прогнозировать успех студентов и оптимизировать учебные программы. Например, аналитика данных может помочь выявить слабые места в обучении студентов и предложить индивидуализированные методы помощи для их преодоления. [7]

Но и в этой сфере не обойтись без минусов, например таких как:

Хотя информационные технологии (IT) принесли много преимуществ в образование, есть и несколько потенциальных минусов и вызовов при их внедрении:

1. Неравенство доступа: Не все учащиеся имеют равный доступ к высокоскоростному интернету и современным технологическим устройствам. Это создает неравенство и может привести к тому, что некоторые студенты останутся отстраненными от образовательных ресурсов, доступных через IT.

2. Зависимость от технических сбоев: Работа с IT может быть нарушена из-за технических проблем, таких как сбои в интернет-соединении, отказы оборудования или проблемы с программным обеспечением. Это может привести к перерывам в учебном процессе и потере времени.

3. Отсутствие межличностного взаимодействия: Использование IT инструментов в образовании может снижать количество межличностного взаимодействия между учителями и учащимися, а также между самими

студентами. Это может негативно сказаться на развитии коммуникативных навыков и социальной компетенции.

4. Риск потери фокуса: Переизбыток информации и разнообразие онлайн-ресурсов могут создать риск потери фокуса у студентов. Без правильной организации учебного материала и контроля за процессом обучения, студенты могут отвлекаться на различные онлайн-активности, не связанные с учебой.

5. Проблемы с конфиденциальностью данных: Сбор и хранение персональных данных студентов на онлайн-платформах может вызвать проблемы с конфиденциальностью и безопасностью. Возможны случаи утечек данных или несанкционированного доступа к личной информации.

6. Недостаточная подготовка преподавателей: Некоторые преподаватели могут испытывать трудности с интеграцией ИТ в учебный процесс из-за недостаточной подготовки или опыта работы с технологиями. Это может привести к неэффективному использованию ИТ и снижению качества образования. [8]

В целом, хотя ИТ предлагает множество возможностей для улучшения образования, необходимо учитывать и преодолевать потенциальные проблемы и ограничения, связанные с их внедрением. Модернизация учебного процесса требует перехода от пассивных, главным образом, лекционных способов усвоения материала к активным, таким как самостоятельная и коллективная работа, исследовательская деятельность, ориентированность на практику. Нельзя упускать из вида тот факт, что объём информации и знаний постоянно растёт, а количество отведённого времени для изучения предметов остаётся неизменным. Процесс информатизации позволяет преподавателям расширить круг знаний студентов, что, в свою очередь, положительно влияет на уровень их подготовки в целом. ИТ технологии играют ключевую роль в современном образовании, открывая новые возможности для обучения, расширяя доступ к знаниям и повышая эффективность учебного процесса. Однако важно помнить, что успешное внедрение ИТ в образование требует не

только технических решений, но и педагогической компетенции и внимания к потребностям учеников.

Список используемой литературы:

1. Siemens, G. (2014). *Connectivism: A learning theory for the digital age*.
2. Исмагилова, Г. К., and Э. Р. Набиуллина. "ИТ технологии образования. Инновационная наука 4-2 (2017): 78-80.
3. Prensky, M. (2001), "Digital Natives, Digital Immigrants Part 1", *On the Horizon*, Vol. 9 No. 5, pp. 1-6
4. Джонсон Л., Адамс Беккер С., Камминс М., Эстрада В., Фриман А. и Ладгейт Х. (2013). Отчет NMC Horizon: издание для высшего образования за 2013 год. Консорциум новых медиа
5. Козьма, Р. Б. (1994). Повлияют ли СМИ на обучение? Переосмысливая дебаты. Исследования и разработки образовательных технологий, 42, 7-19
6. Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. In J. Bellance, & R. Brandt (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn* (pp. 51-76). Bloomington, IN: Solution Tree Press.
7. Чжао, Ю. & Франк, К. (2003). Факторы, влияющие на использование технологий в школах: экологическая перспектива. Американский журнал образовательных исследований, 40(4), 807-840.
8. Сулейманов Р.Р. Методика решения учебных задач средствами программирования: методическое пособие. М.- Л.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. 188 с.
9. Abduxakimovna, A. S., & Taxirjanovich, Z. T. (2023). Computer graphics as a tool for the development of students creative and intellectual abilities. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 22(1), 140-142.
10. Ilyich, M. E. (2023, November). Aspects of improving the education system in technological universities. In *E Conference World* (No. 2, pp. 128-137).

11. Бакиева, З. Р., & Мамараджапов, О. Э. (2017). К вопросу о мобильном обучении с помощью современных технологий и язык программирования java. In Информатика: проблемы, методология, технологии (pp. 13-16).

ЗНАЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.

Якубова Амина Салохиддиновна

Аширматова Назокат Маматалиевна

Студент ТГПУ имени Низами

В информационном обществе огромную роль и значение на сегодняшний день играют системы распространения. Компьютеризацию человеческой деятельности в целом можно считать наиболее значимой особенностью, характеризующей научно-технический прогресс всего человечества второй половины XX века. Под термином компьютеризация скрываются множество различных определений.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в конце XX-начале XI в. оказали существенное влияние на развитие системы международных отношений. Распространение ИКТ связано с очередным этапом развития научно-технического прогресса, результатом которой стали радикальные изменения в жизни общества. Информационная глобализация привела к новому качественному преобразованию традиционных общественных отношений и сформировало новую структуру — информационное общество, глобальный характер которого выражается в активной деятельности ряда информационных систем (Интернет, СВИФТ, платежные системы, дистанционное образование, электронное обслуживание и т. п.). Информационные системы являются инфраструктурой для оборота информации, они объединяют и консолидируют другие информационные объекты всей широкой информационной сферы. В Конвенции ООН от 23 ноября 2005 г., информационная система определяется как система, созданная и используемая для проведения действий с сообщениями и данными, такие как получение, отправление, хранение. Также, определение понятия