

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 3.939
ESJI (KZ) = 8.771
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2022 Issue: 04 Volume: 108

Published: 09.04.2022 <http://T-Science.org>

Issue

Article



Rano Khazratovna Nematova

Lyceum of Navoi State Mining Institute
Math teacher

Orif Odilovich Fakhridinov

Lyceum of Navoi State Mining Institute
Physics teacher
Department of Exact and Natural Sciences
Uzbekistan, Navai

THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Abstract: In recent years, the country has become highly valued due to the policy of structural transformation, industrial diversification, technical and technological modernization of production, the introduction of information and communication systems to ensure the competitiveness of our economy.

Key words: information and communication technologies, educational process, goal, creative basis, education reform.

Language: Russian

Citation: Nematova, R. Kh., & Fakhridinov, O. O. (2022). The role of information and communication technologies in the educational process. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (108), 120-123.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-108-22> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2022.04.108.22>

Scopus ASCC: 3304.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация: В последние годы страна стала высоко цениться благодаря политике структурных преобразований, диверсификации промышленности, технической и технологической модернизации производства, внедрению информационно-коммуникационных систем для обеспечения конкурентоспособности нашей экономики.

Ключевые слова: информационно-коммуникативные технологии, учебный процесс, цель, творческая основа, реформа образования.

Введение

Специалист, зрелый и компетентный в достижении своих целей, способный решать каждый вопрос на конструктивной и творческой основе с точки зрения национальных интересов, способный мыслить критически, фактологически и аналитически, видя историю, время и будущее как единое взаимосвязанное диалектическое явление. Необходимы кадры, обладающие способностью выражать независимое мнение по любому вопросу, а также современными знаниями, навыками и профессиональным опытом

[1. с 16]. Кроме того, такие требования возлагают на систему образования задачу подготовки потенциальных кадров, как отмечалось выше. В связи с этим столь благородные цели лежат в основе проводимых реформ в системе образования. Также приоритетной задачей является разработка новых моделей образовательных услуг с целью повышения эффективности системы образования в нашей стране за счет инноваций, эффективного использования образовательных услуг и создания условий для ее индивидуализации.

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 3.939
ESJI (KZ) = 8.771
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

В связи с этим в нашей стране проводится масштабная работа, в том числе: В соответствии с Указом Первого Президента Республики Узбекистан №1989 поставлена задача создания комплексной информационной системы «Образование».

Цель – информирование всех уровней образования и дальнейшее улучшение предоставления интерактивных услуг населению.

В результате будет усовершенствован образовательный процесс и созданы широкие возможности для дальнейшего повышения качества образовательного процесса.

Сегодня без широкого развития информационных и коммуникационных технологий, сети Интернет невозможно говорить о модернизации и обновлении нашей страны, достижении устойчивого развития. Постановление направлено на решение ряда системных проблем и недостатков в управлении и внедрении информационных технологий и связи, а также устанавливает целевые показатели. Следует отметить наличие ряда проблем в отрасли, в том числе неадекватное функционирование мобильной связи и Интернета, что снижает ее качество. Слабая организация информационной безопасности и защиты информации в информационных системах и ресурсах общего пользования повышает возможность несанкционированного доступа к информации, нарушения целостности и конфиденциальности баз данных, недостаточное внимание к реализации проектов по внедрению современных информационных технологий и связи, информации технологии и коммуникации [2. с 81]. Стремительное развитие отрасли сдерживается тем, что действующая система подготовки, переподготовки и повышения квалификации не учитывает стремительное развитие ИТ-технологий, а также невозможность наладить эффективную связь с ведущими учебными заведениями зарубежных стран для внедрения передовых методов обучения. Данный указ направлен на дальнейшее совершенствование системы управления в сфере информационных технологий и связи, расширение спектра услуг электронного правительства и телекоммуникационных услуг, развитие телекоммуникационной инфраструктуры и ставит конкретные задачи. В частности, необходимо организовать исследования и разработки в области стратегического и проектного управления, менеджмента, маркетинга, подготовки кадров, переподготовки и повышения квалификации в области информационных технологий и коммуникаций на основе передового опыта ведущих зарубежных компаний и образовательных учреждений.

Одним из приоритетных направлений модернизации образования является развитие и информатизация кадрового потенциала, формирование информационно-коммуникативной компетентности педагогов и всех участников образовательного процесса [3. с 123]. Внедрение новой модели обучения на основе использования ИКТ предъявляет новые требования к педагогам и всем участникам образовательного процесса, а именно:

- осуществление информационных мероприятий по сбору, обработке, передаче, хранению информационных ресурсов и информационных продуктов в целях автоматизации процесса информационно-методического обеспечения;

- Организация информационного взаимодействия участника образовательного процесса с интерактивными средствами на основе средств ИКТ;

- применение и разработка диагностических, тестирующих психолого-педагогических методов контроля и оценки знаний обучающихся;

- осуществление образовательной деятельности с использованием средств ИКТ, отражающих важные аспекты того или иного предмета;

- Формирование ИКТ-компетентности, определяющей готовность и умение учителей использовать самостоятельные ИКТ в своей педагогической практике, а ИКТ-компетентность учителей означает решение профессиональных задач с использованием средств и методов ИКТ.

Опыт зарубежных стран привел к внедрению данной модели образования:

- Количество обычных технологических знаний и навыков, приобретаемых студентом, уменьшается в зависимости от специфики используемых носителей. Студенты знакомятся со специфическими инструментами стандартного интерфейса, затем самостоятельно осваивают особенности работы со специальными программными средствами и аппаратными средствами.

- В результате использования ИКТ во всех дисциплинах нет необходимости преподавать информационные технологии и информатику как отдельные дисциплины.

- Передача основ информатики в систему начального образования поможет учащимся повысить эффективность учебной деятельности в старших классах, увеличить ее интенсивность, а значит, облегчит усвоение учащимися новых знаний.

- Будет основой для решения проблемы «Социальная информатика» (этико-правовые вопросы работы с информацией).

В 2011 г. ЮНЕСКО совместно с мировыми лидерами в области информационных технологий

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 3.939
ESJI (KZ) = 8.771
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

(в частности, корпорацией Microsoft) и ведущими экспертами в области информационных школ разработала международную рекомендацию, устанавливающую рамки конкурса ЮНЕСКО в области ИКТ для учителей [4. с 57]. Признано, что педагог, отвечающий этим требованиям, сможет вести успешный процесс обучения в учебных заведениях, полностью оснащенных ИКТ. И выделены следующие 6 аспектов педагогической деятельности, а именно:

Учитывая системный и комплексный подход, предложенный ЮНЕСКО, вышеперечисленные требования не конкретизируют конкретные технологии и услуги, которыми должен обладать учитель (которыми он быть не должен). Очевидно, что содержание ИКТ-образования должно определяться пониманием современного состояния современных информационных технологий в образовательном процессе и перспектив их развития. Однако для приведения требований профессионального стандарта учителя к уровню специальных технологий, требуемых учителем, необходимо учитывать современные тенденции совершенствования образовательных информационных технологий в мировой образовательной практике, а не текущая ситуация в местных учебных заведениях.

Направление управления включает в себя информационные и коммуникативные методы, средства поддержки и основные процессы в сфере электронного обучения.

Нравственно-правовая направленность отражает этико-правовые нормы, связанные с использованием персональной информации об обучаемом. В области технологий среда электронного обучения включает в себя инфраструктуру, стандартизацию, аппаратное и программное обеспечение.

Исходя из вышеизложенного, образовательным учреждениям можно рекомендовать следующее:

- дальнейшее развитие широкого внедрения ИКТ в образовательный процесс;
- формирование ИКТ-компетентности у профессорско-преподавательского состава;
- Регулярное ознакомление с зарубежным опытом преподавания предметов и принятие мер по их своевременному внедрению в учебных заведениях;
- Разработка новых интерактивных педагогических методов и приемов повышения качества образования;
- Установка оборудования видеонаблюдения в учебных классах с целью повышения эффективности использования современных средств ИКТ для контроля качества уроков в учебном процессе. При этом задачи, которые предстоит выполнить в будущем, определяются наблюдением за уроками профессоров и учителей;
- Создание условий для самостоятельного обучения студентов.

References:

1. Groshev, A. S., & Zakljakov, P. V. (2019). *Informatika*. Uchebnik. Moscow: DMC Press.
2. Dalinger, V. A., & Simonzhnikov, S. D. (2019). *Informatika i matematika. Reshenie uravnenij i optimizacija v Mathcad i Maple*. Uchebnik i praktikum dlja vuzov. Moscow: Jyrajt.
3. Brickaja, E.O. (2016). *Metodicheskoe soprovozhdenie professional'noj dejatel'nosti pedagogov v distancionnom obuchenii shkol'nikov*: avtoref. dis. kand. ped. nauk: (13.00.08); nauch. ruk. S. A. Pisareva; Omskij gos. ped. un-t, Omsk : [b. i.].
4. Nikulicheva, N. V. (2016). *Podgotovka prepodavatelja dlja raboty v sisteme distancionnogo obuchenija*; otv. za vyp. M. V. Artamonova; Feder. in-t razvitija obrazovanija, Moskva: FIRO.
5. Dokuchaeva, I. V., et al. (2013). *Sovremennye pedagogicheskie i informacionnye tehnologii v sisteme obrazovanija*: [v 2 kn.], monografija, Novosibirsk: CRNS, tabl, (Centr razvitija nauchnogo sotrudnichestva). [Kn. 1].
6. Trofimov, V. V. (2019). *Informatika. Uchebnik dlja akademicheskogo bakalavriata*. V 2-h tomah. Tom 2. Moscow: Jyrajt.
7. Nabiullina, S.N. (2019). *Informatika i IKT. Kurs lekcij*. Moscow: Lan`.
8. Sofronova, N. V., & Bel'chusov, A. A. (2020). *Teorija i metodika obuchenija informatike*. Uchebnoe posobie. Moscow: Jyrajt.
9. Alikina, E. B. (2006). *Komplekt uchebno-metodicheskikh materialov k uchebnomu modulu: «Ispol'zovanie cifrovych obrazovatel'nyh resursov (COR) v shkol'nom kurse matematiki (dlja kursa GOS VPO OPD F.09 «Informacionnye tehnologii v fiziko-matematicheskom obrazovanii»)»*. Konspekt lekcij. Perm`. Retrieved from <http://cor.edu.27.ru/dlrstore/5601ff1a-b28f->

Impact Factor:	ISRA (India) = 6.317	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 1.582	РИИЦ (Russia) = 3.939	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.771	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 7.184	OAJI (USA) = 0.350

[4502-a027-e1f24ee4743f/um1_konspekt_lekcii.html](#)

10. Bezzubenko, N. S. (2006). *Ispol'zovanie informacionnyh tehnologij kak faktora*

aktivizacii poznavatel'noj dejatel'nosti studentov. Diss. kandidata pedagogicheskikh nauk. Tula.