



**AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING
RIVOJLANISHI JARAYONLARIDA INNOVATSION
TA'LIMNING IQTISODIY SAMARADORLIGI.**

Toshmurotova Xadicha Bahrom qizi

“Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari”

universiteti Qarshi filiali talabasi

Tel: +998942622401

E-mail: xadichatoshmuratova@gmail.com

Anotatsiya: Ushbu maqolada axborot texnologiyalarining rivojlanishi bu zamonaviy ta'lim tizimlarida innovatsion usullarni va g'oyalarni joriy etish bilan bevosita bog'liqdir. Ushbu jarayonlar ta'lim sifatini yanada oshirish, o'quvchilar va talabalarni yanada raqobatbardosh qilish maqsadida yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. Innovatsion ta'lim metodlari, jumladan, onlayn ta'lim, interaktiv dasturlar va sun'iy intellektdan foydalanish, o'quv jarayonini yanada samarali va individuallashtirilgan qilishga yordam beradi. Bularning barchasi ta'limning iqtisodiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Innovatsion ta'lim orqali olingan bilimlar, nafaqat o'quvchilarning balki kasbiy ko'nikmalarini rivojlantiradi, balki iqtisodiy o'sishga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shunday qilib, axborot texnologiyalari va innovatsion ta'limning uyg'unligi, zamonaviy jamiyatda bilim va ma'lumot almashishning yangi darajasini ta'minlaydi va iqtisodiy samaradorlikni yanada oshiradi. Ushbu tadqiqot, innovatsion ta'lim metodlarining amaliyotga joriy etilishi orqali axborot texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini o'rganishga qaratilgan bo'ladi.

Kalit so'zlar: Axborot texnologiyalar, rivojlanish, o'quv jarayoni ta'lim sifati, onlayn ta'lim, zamonaviy ta'lim, raqobatbardoshlik, innovatsion g'oyalar, iqtisodiy o'sish.

Аннотация: В статье рассматривается развитие информационных технологий, которые напрямую связаны с внедрением инновационных методов



и идей в современные системы образования. Эти процессы открывают новые возможности для дальнейшего повышения качества образования и повышения конкурентоспособности студентов. Инновационные методы обучения, включая онлайн-обучение, интерактивные программы, использование искусственного интеллекта, помогают сделать процесс обучения более эффективным и индивидуализированным. Все это служит повышению экономической эффективности образования.

Знания, полученные в результате инновационного образования, не только развивают профессиональные навыки студентов, но и оказывают положительное влияние на экономический рост. Таким образом, сочетание информационных технологий и инновационного образования обеспечивает новый уровень обмена знаниями и информацией в современном обществе и дополнительно повышает экономическую эффективность. Данное исследование будет сосредоточено на изучении экономической эффективности информационных технологий посредством внедрения инновационных методов обучения.

Ключевые слова: *Информационные технологии, развитие, образовательный процесс, качество образования, онлайн-образование, современное образование, конкурентоспособность, инновационные идеи, экономический рост.*

Axborot texnologiyalarining rivojlanishi jarayonida innovatsion ta'limning iqtisodiy samaradorligi bir qator omillar bilan bog'liq. Quyida ushbu jarayonning asosiy jihatlari keltirib o'taman.

Bu ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan, innovatsion ta'lim metodlari, masalan, onlayn kurslar, interaktiv platformalar va sun'iy intellekt, va boshqa o'quv jarayonini yanada samarali va qiziqarli qiladi. Bu esa o'quvchi va talabalarning bilimlarni o'zlashtirish darajasini oshiradi. O'quvchilarning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirish, innovatsion ta'lim usullari o'quvchilarga va talabalarga zamonaviy ko'nikmalarni ya'ni (dasturlash, ma'lumotlarni tahlil qilish va boshqalar) o'rganishga imkon beradi. Bu esa ularning ishga joylashish imkoniyatlarini yanada oshiradi va iqtisodiy



faoliyatga qo'shilishlariga yordam beradi. Iqtisodiy o'sishga ta'siri, bu ta'limda innovatsion yondashuvlar mamlakat iqtisodiyotiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yuqori malakali kadrlar tayyorlash, va innovatsion g'oyalari va yangi texnologiyalarni joriy etish orqali iqtisodiy o'sishni rag'batlantiradi. O'quvchi va talabalar o'rtasida raqobatbardoshlikni oshirishsa, bu esa nafaqat o'quvchi va talabalar, balki butun jamiyat uchun iqtisodiy foyda keltiradi. Ijtimoiy barqarorlikni ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlar orqali jamiyatda ijtimoiy barqarorlikni ta'minlash mumkin. Malakali kadrlar tayyorlash ijtimoiy muammolarni hal qilishda ham yordam beradi. Axborot texnologiyalarining rivojlanishi jarayonida innovatsion ta'limning iqtisodiy samaradorligini yanada chuqurroq o'rganish uchun quyidagi jihatlarga e'tibor qaratishimiz mumkin. Axborot texnologiyalari ta'lim tizimlarini o'zgartirib, yangi ta'lim modellarini kiritsak (masalan, flipped classroom — "orqaga aylantirilgan dars" modeli)ni joriy etmoqda. Bu modelda o'quvchilar va talabalar darsdan oldin materiallarni mustaqil o'zlashtirib, darsda o'z bilimlarini amaliyotda qo'llashga e'tibor qaratishi mumkin. Bu esa bilimlarni yanada chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi. Bunda o'qituvchi va o'quvchining roli o'zgarishi mumkin, bunda axborot texnologiyalari ta'lim jarayonida o'qituvchilarning rolini o'zgartiradi. O'qituvchilar ko'proq mentorlarga aylanadi, ya'ni o'quvchilarga yo'l-yo'riq ko'rsatish va ularning mustaqil o'rganishlariga yordam berishadi. Bu esa ta'lim jarayonining iqtisodiy samaradorligini yanada oshiradi. Axborot texnologiyalari orqali olingan ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyati bu o'qituvchilarga o'quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlashda yordam beradi. Bu yondashuv ta'lim jarayonini shaxsiylashtirishga imkon beradi va o'quvchilarning muvaffaqiyatini oshiradi. Axborot texnologiyalari yordamida o'quvchilar o'rtasida kollaborativ o'rganish (birgalikda o'rganish) imkoniyatlari kengayadi. Bu, o'z navbatida, jamoaviy ish ko'nikmalarini rivojlantirishga yanada yordam beradi va o'quvchilarning innovatsion g'oyalarni ishlab chiqishiga imkon beradi.

Bunda yuqori sifatli ta'lim va malakali kadrlar tayyorlashda iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshiradi. Axborot texnologiyalari yordamida ta'lim muassasalari o'z dasturlarini global standartlarga moslashtirish imkoniyatiga ega



bo'lishadi. Bunda ijtimoiy-iqtisodiy ta'sir ko'rsatadi va innovatsion ta'lim metodlari, shuningdek, ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal qilishga yordam beradi. O'qitish jarayonida iqtisodiy va ijtimoiy masalalarni inobatga olish, va o'quvchi yoshlarga o'z jamiyatlarida faol va mas'uliyatli bo'lishga undaydi. Bunda o'quvchilar o'z vaqtlariga mos ravishda, qayerda bo'lishidan qat'i nazar o'qish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa ish va ta'limni birlashtirishga katta yordam beradi. Yuqori sifatli ta'lim, o'z navbatida, ijtimoiy barqarorlikni ta'minlaydi. Innovatsion ta'lim orqali olingan bilimlar va ko'nikmalar iqtisodiy o'sishni rag'batlantiradi va ijtimoiy tenglikni oshiradi.

Umuman olganda, axborot texnologiyalarining rivojlanishi va innovatsion ta'limning iqtisodiy samaradorligi bir-biri bilan chambarchas bog'liq. Ushbu jarayonlar ta'lim sifatini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash orqali iqtisodiy o'sishni ta'minlab beradi. Natijada, jamiyat va iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga katta xizmat qiladi.

Экономическая эффективность инновационного образования в процессе развития информационных технологий связана с рядом факторов. Ниже я изложу основные аспекты этого процесса.

Это направлено на повышение качества образования, внедрение инновационных методов обучения, таких как онлайн-курсы, интерактивные платформы и искусственный интеллект, а также других способов сделать процесс обучения более эффективным и интересным. Это повышает уровень усвоения знаний школьниками и студентами. Развивая профессиональные навыки студентов, инновационные методы обучения позволяют студентам освоить современные навыки (программирование, анализ данных и т. д.). Это еще больше увеличит их возможности трудоустройства и поможет им присоединиться к экономической деятельности. Влияние на экономический рост означает, что инновационные подходы к образованию оказывают положительное влияние на экономику страны. Она стимулирует экономический рост за счет подготовки высококвалифицированных кадров, внедрения инновационных идей и новых технологий. Если мы повысим конкурентоспособность среди студентов, то это принесет экономические



выгоды не только студентам, но и обществу в целом. Социальную стабильность в обществе можно обеспечить за счет инновационных подходов к образовательному процессу. Подготовка квалифицированных кадров также помогает решать социальные проблемы. Для дальнейшего изучения экономической эффективности инновационного образования в процессе развития информационных технологий можно остановиться на следующих аспектах. Информационные технологии трансформируют системы образования и внедряют новые модели обучения (например, модель перевернутого класса). В этой модели учащиеся могут самостоятельно осваивать материалы до начала занятий и сосредоточиться на применении своих знаний на практике во время занятий. Это поможет вам узнать больше. Роли учителя и ученика могут измениться, поскольку информационные технологии меняют роль учителя в образовательном процессе. Учителя становятся больше похожими на наставников: они направляют учеников и помогают им учиться самостоятельно. Это еще больше повышает экономическую эффективность образовательного процесса. Умение анализировать данные, полученные с помощью информационных технологий, помогает этим учителям определять индивидуальные потребности своих учеников. Такой подход позволяет персонализировать процесс обучения и повышает успеваемость учащихся. С помощью информационных технологий расширяются возможности совместного обучения (коллаборативного) учащихся. Это, в свою очередь, способствует дальнейшему развитию навыков командной работы и позволяет учащимся разрабатывать инновационные идеи.

Это повышает конкурентоспособность экономики за счет предоставления качественного образования и подготовки квалифицированных кадров. С помощью информационных технологий учебные заведения получают возможность адаптировать свои программы к мировым стандартам. Это окажет социально-экономическое влияние, а инновационные методы обучения также помогут решить социально-экономические проблемы. Учет экономических и социальных вопросов в процессе обучения и поощрение молодежи к



активности и ответственности в своих сообществах. Это позволяет студентам учиться в удобном для них темпе, где бы они ни находились. Это очень помогает совмещать работу и учебу. Качественное образование, в свою очередь, обеспечивает социальную стабильность. Знания и навыки, приобретенные в результате инновационного образования, стимулируют экономический рост и повышают социальную справедливость.

В целом развитие информационных технологий и экономическая эффективность инновационного образования тесно связаны. Эти процессы обеспечивают экономический рост за счет повышения качества образования, снижения затрат и подготовки конкурентоспособных кадров. В результате это вносит значительный вклад в устойчивое развитие общества и экономики.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press. Onlayn ta'limning nazariyasi va amaliyoti haqida.
2. Siemens, G. (2014). *Learning Analytics: The Emergence of a New Academic Discipline*. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(3), 1-15. O'quv jarayonidagi ma'lumotlar tahlili.
3. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. The New Media Consortium. Ta'limda axborot texnologiyalarining yangi tendensiyalari.
4. OECD (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. OECD Publishing. O'qitishda axborot texnologiyalari ta'siri.
5. Dede, C. (2006). *Immersive Interfaces for Engagement and Learning*. *Science*, 323(5910), 66-69. Innovatsion texnologiyalar va ta'lim.
6. Kirkwood, A., & Price, L. (2014). *Technology-Enhanced Learning and Teaching in Higher Education: What is 'Enhanced' and How Do We Know?* *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6-20. Ta'limda texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi.



7. Salmon, G. (2011). E-tivities: The Key to Active Online Learning. Routledge.
Onlayn ta'lim va interaktiv faoliyatlar.
8. Schmidt, H. G., & Moust, J. H. C. (2009). From Problem-Based Learning to Problem-Based Learning: A Guide to the New Paradigm. *Medical Teacher*, 31(4), e153-e159.