Sifatli ta'lim-yorqin kelajak
ISSN: 3060-4761

TerDPI ILMIY XABARNOMASI
SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI
НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

www.xabarnoma.terdpi.uz

UDK.681.142.37:373.6
ORCID ID: 0009-0005-9872-2953

KIBERPEDAGOGIKADA RAQAMLASHTIRISH VA REFORMATSIYA MODELLARI

Bekchonova Shoira Bazarbayevna
Yangi asr universiteti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
E-mail: shoirabekchanova09@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada kiberpedagogika landshaftini shakllantirayotgan raqamlashtirish va islohotning turli modellari yoritiladi. Raqamli ta'lim muhitida kiberpedagogikadagi raqamlashtirish va islohotni rivojlantirishda qo'llaniladigan ushbu aralash ta'lim modeli, teskari sinf modeli, shaxsiylashtirilgan ta'lim modeli, hamkorlikda o'rganish modeli, o'yinga asoslangan ta'lim modeli va mobil ta'lim modellari o'qituvchilarga yanada qiziqarli, shaxsiylashtirilgan va samarali o'quv muhitini yaratish uchun raqamli texnologiyalar kuchidan foydalangan holda o'z o'qitish amaliyotini qayta ko'rib chiqish va o'zgartirish uchun asos yaratadi.

Kalit so'zlar: kiberpedagogika, raqamli ta'lim muhiti, raqamli texnologiyalar, model, islohot, raqamlashtirish, ta'lim

МОДЕЛИ ЦИФРОВИЗАЦИИ И РЕФОРМАЦИИ В КИБЕРПЕДАГОГИКЕ

Аннотация: В этой статье освещаются различные модели цифровизации и реформ, которые формируют ландшафт электронной педагогики. Эта смешанная модель обучения, модель перевернутого класса, модель персонализированного обучения, модель совместного обучения, модель игрового обучения и модели мобильного обучения, используемые при развитии цифровизации и реформировании киберпедагогики в среде цифрового обучения, предоставляют преподавателям основу для переосмысления и трансформировать свою педагогическую практику, используя возможности цифровых технологий для создания более привлекательной, персонализированной и эффективной среды обучения.

Ключевые слова: киберпедагогика, цифровая образовательная среда, цифровые технологии, модель, реформа, цифровизация, образование.

MODELS OF DIGITALIZATION AND REFORMATION IN CYBERPEDAGOGY

Annotation: This article highlights the various models of digitization and reform that are shaping the landscape of e-pedagogy. This blended learning model, flipped classroom model, personalized learning model, cooperative learning model, game-based learning model and mobile learning models used in the development of digitization and reform in cyber-pedagogy in digital learning environments provides a framework for educators to rethink and transform their teaching practices by harnessing the power of digital technologies to create more engaging, personalized and effective learning environments.

Key words: cyber pedagogy, digital educational environment, digital technologies, model, reform, digitization, education

KIRISH. XXI asr raqamli ta'lim muhitida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim sohasiga chuqur ta'sir ko‘rsatib, raqamli texnologiyalar orqali ta'lim ya'ni kiberpedagogikaning paydo bo‘lishiga sabab bo‘ldi. Kiberpedagogikadagi raqamlashtirish va islohot modellari ta'lim amaliyotini raqamli davrga moslashtirish va o‘zgartirishda muhim komponent hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar va pedagogik amaliyotlar chorrahasi bo‘lgan kiberpedagogika o‘qitish va o‘rganishga yondashuvni tubdan o‘zgartirdi[4].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR. Kiberpedagogika kontekstida raqamlashtirish va islohot modellarini tushunish va rivojlantirishga sezilarli hissa qo‘shgan bir qancha nufuzli tadqiqotchilar va o‘qituvchilar mavjud. Ushbu sohadagi ba'zi taniqli shaxslar quyidagilardir:

1. Maykl Fullan – Ta'limni o‘zgartirish va isloh qilish bo‘yicha taniqli mutaxassis, Fullan ta'lim tizimlari va amaliyotlarini o‘zgartirishda texnologiyaning roli haqida ko‘p yozgan.

2. Sugata Mitra - “Hole in the Wall” (Devordagi teshik) eksperimenti bilan mashhur bo‘lgan kognitiv olim, Mitra o‘z-o‘zidan tashkil etilgan o‘quv muhiti imkoniyatlarini va texnologiyaning ta'limga ta'sirini o‘rganib chiqdi.

3. Ruben Puentedura – Ta'lim texnologi Puentedura o‘qitish va o‘rganishda texnologiya integratsiyasini tushunish uchun asos bo‘lgan SAMR modelini ishlab chiqdi.

4. Dayan Ravitch – Ta'lim tarixchisi va siyosat tahlilchisi, Ravitch texnologiyaning ta'limdagi o‘rni va texnologiyaga asoslangan islohotlarning mumkin bo‘lgan tuzoqlari haqida tanqidiy yozgan.

5. Valeri Irvine – Ta'lim texnologiyasi professori Irvine oliy ta'limda aralash va onlayn ta'lim modellarini tushunishga hissa qo‘shgan.

6. Richard Culatta - Ta'lim texnologiyasi bo‘yicha mutaxassis, Culatta o‘rganish tajribasini shaxsiylashtirish va o‘zgartirish uchun texnologiyadan foydalanishni yoqlab chiqdi.

Tadqiqotchilar kiberpedagogika kontekstida turli raqamlashtirish va islohot modellarini o‘rganuvchi ko‘plab jurnal maqolalari, kitob bo‘limlari va hisobotlarini nashr etishdi. Ularning ishi ta'lim muassasalarida ushbu modellarni tushunish va amalga oshirishni sezilarli darajada shakllantirdi[1, 2].

Kiberpedagogikada raqamlashtirish va reformatsiya modellari bo‘yicha ko‘rib chiqilgan adabiyotlar raqamli asrda ta'lim amaliyotini o‘zgartirishga yordam beradigan bir nechta asosiy modellarni ta'kidlaydi. Bularga aralash ta'lim modeli, teskari sinf modeli, shaxsiylashtirilgan ta'lim modeli, hamkorlikda o‘rganish modeli, o‘yinga asoslangan ta'lim modeli va mobil ta'lim modellari kiradi:

1. Aralashtirilgan ta'lim modeli:

- Aralashtirilgan ta'lim modeli an'anaviy yuzma-yuz o‘qitishni onlayn va raqamli ta'lim elementlari bilan birlashtiradi.
- Aralashtirilgan ta'lim modelida shaxsiylashtirilgan va qiziqarli o‘rganish tajribasini yaratish uchun an'anaviy va raqamli yondashuvlarning kuchli tomonlaridan foydalanadi.
- Aralashtirilgan ta'lim modeli moslashuvchan yetkazib berish, o‘z-o‘zidan o‘rganish va interaktiv raqamli resurslarni birlashtirish imkonini beradi.

2. Teskari sinf(Flipped classroom) modeli:

- Teskari sinf modelida an'anaviy ma'ruzaga asoslangan ta'lim teskari bo‘lib, talabalar sinfdan tashqarida (masalan, onlayn videolar, o‘qishlar orqali) kontent va materiallar bilan shug‘ullanishadi.
- Audotoriyada o‘tkaziladigan vaqt fanning faol o‘quv faoliyatiga, masalan, muhokamalar, muammolarni hal qilish va hamkorlikdagi loyihalarga ajratiladi.
- Teskari sinf modeli talabalarga yo‘naltirilgan ta'limga, tanqidiy fikrlash va

muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

3. Shaxsiylashtirilgan ta’lim modeli:

- Shaxsiylashtirilgan ta’lim modelida ta’lim tajribasini individual talabaning ehtiyojlari, qobiliyatlari, qiziqishlari va o‘rganish afzalliklariga moslashtiradi.

- Shaxsiylashtirilgan ta’lim yo‘llarini yaratish, maqsadli yordam, fikr-mulohazalarni ta’minlash uchun raqamli texnologiyalar, ma’lumotlar tahlili va moslashuvchan o‘rganish algoritmlaridan foydalanadi.

- Shaxsiylashtirilgan ta’lim modeli o‘quv jarayonini optimallashtirish va har bir talabaning salohiyatini maksimal darajada oshirishga qaratilgan.

4. Hamkorlikdagi ta’lim modeli:

- Hamkorlikdagi ta’lim modelida talabalar o‘rtasida hamkorlikda o‘rganishni osonlashtirish uchun raqamli vositalar va platformalardan foydalanishga urg‘u beradi.

- Bunda fikr almashish - bilimlarni birgalikda yaratish, jamoada ishlash va muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

- Hamkorlikdagi ta’lim modeli virtual o‘zaro ta’sirlarini, umumiy ish joylarini va bilim almashishni ta’minlash uchun raqamli texnologiyalardan foydalanadi.

5. O‘yinga asoslangan ta’lim(Geymifikatsiya) modeli:

- Geymifikatsiya modeli - o‘yinga o‘xshash elementlar va mexanikani o‘quv jarayoniga jalb qilish, motivatsiya va mahoratni rivojlantirish uchun birlashtiradi.

- Geymifikatsiya immersiv va interaktiv o‘rganish tajribasini yaratish uchun raqamli o‘yinlar, simulyatsiyalar va o‘yin strategiyalaridan foydalanadi.

- O‘yinga asoslangan ta’lim modeli faol o‘rganish va kognitiv xamda kognitiv bo‘lmagan ko‘nikmalarni egallash uchun o‘yinlarning o‘ziga xos motivatsion kuchidan foydalanishga qaratilgan.

6. Mobil ta’lim modeli:

- Mobil ta’lim modelida istalgan vaqtda va istalgan joyda o‘rganish imkonini berish uchun smartfon va planshetlar kabi mobil qurilmalarning hamma joyda va ko‘chma imkoniyatlaridan foydalanadi.

- Mobil ta’lim modelida raqamli kontentdan uzluksiz foydalanish, real vaqt rejimida fikr-mulohaza yuritish va joylashuvga asoslangan va kontekstli o‘rganish tajribasini birlashtirish imkonini beradi.

- Mobil ta’lim modeli uzluksiz o‘rganish, hamkorlik va ta’lim tajribasini shaxsiylashtirishga yordam beradi.

Qo‘llaniladigan ta’lim modellarning har biri raqamli texnologiyalardan o‘rganish tajribasini yaxshilash uchun alohida metodlardan foydalanadi. Aralashtirilgan ta’lim modeli yuzma-yuz o‘qitishni onlayn va raqamli elementlar bilan birlashtiradi, teskari sinf modeli esa sinfda faol o‘rganishga ustuvor ahamiyat berib, an’anaviy ma’ruzaga asoslangan yondashuvni o‘zgartiradi. Shaxsiylashtirilgan ta’lim modeli ta’lim tajribasini individual talabalar ehtiyojlariga moslashtirish uchun ma’lumotlar tahlili va moslashuvchan algoritmlardan foydalanadi va hamkorlikda o‘rganish modeli bilim almashish va jamoaviy ishlashni rivojlantirish uchun raqamli vositalardan foydalanadi. O‘yinga asoslangan ta’lim modeli faollik va ko‘nikmalarni rivojlantirish uchun o‘yinga o‘xshash elementlarni birlashtiradi va mobil ta’lim modeli portativ qurilmalardan foydalanish orqali uzluksiz va kontekstli o‘rganish imkonini beradi[3, 4].

NATIJALAR VA MUHOKAMA.

Natijalar:

Adabiyotlarni tahlil qilish quyidagi asosiy xulosalarni ko‘rsatadi:

1. Kiberpedagogikadagi raqamlashtirish va islohot modellari ta’lim jarayonining sifati va samaradorligini sezilarli darajada oshirish imkoniyatiga ega.

2. Har bir model o‘ziga xos kuchli tomonlarini taqdim etadi va ta’limda raqamli transformatsiyaga ko‘p qirrali yondashuvning muhimligini ta’kidlab, muayyan ta’lim ehtiyojlarini qondiradi.

3. Ushbu modellarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun asosiy tamoyillarni har tomonlama tushunish, shuningdek, tegishli raqamli texnologiyalar va pedagogik strategiyalarni birlashtirish talab etiladi.

4. Ushbu modellarni qabul qilish ko‘pincha professor-o‘qituvchilar va talabalarni tayyorlash zarurati, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, ta’lim siyosati va institutsional ustuvorliklarga moslashish kabi muammolar bilan birga keladi[6].

Munozara. Kiberpedagogikadagi raqamlashtirish va islohot modellari ta’limga yondashish uslubidagi paradigma o‘zgarishini ifodalaydi. Raqamli texnologiyalar imkoniyatlaridan foydalangan holda, ushbu modellar shaxsiylashtirilgan, interaktiv va hamkorlikda o‘rganish uchun yangi imkoniyatlarni taklif qiladi. Biroq, ularni muvaffaqiyatli amalga oshirish ta’lim muassasalarining o‘ziga xos sharoitlari va ehtiyojlarini, shuningdek, pedagoglarning doimiy malakasini oshirishni diqqat bilan ko‘rib chiqishni talab qiladi.

XULOSA. Kiberpedagogikadagi raqamlashtirish va islohot modellari ta’lim landshaftini o‘zgartirish, yanada qiziqarli, shaxsiylashtirilgan va samarali o‘rganish tajribasini rivojlantirish imkoniyatiga ega. Ta’lim muassasalari raqamli asrga o‘tishda davom etar ekan, ushbu modellarning strategik integratsiyasi ta’lim islohotiga yaxlit yondashuv bilan birgalikda talabalar bilimini oshirishga va ta’limda yuksak natijalarga erishishga hissa qo‘shishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Michael Fullan. Technology and the Problem of Change. Ontario Institute for Studies in Education University of Toronto. December 1999. 17 p.
2. Philip, Kurien and Mitra, Sugata (2012): Collaborative learning amongst distance learners of mathematics, Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning, 27:3, 227-247
3. Puentedura, R. R. (2013, May 29). SAMR: Moving from enhancement to transformation.http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/000095.html
4. Diane Ravitch. Historian and author of Slaying Goliath, The Death and Life of the Great American School System and Reign of Error. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386701
5. Irvine, V. (2010). Exploring Learner Needs for Collaboration and Access. In Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2010 (pp. 1093-1097). Chesapeake, VA: AACE.
6. Smith, R. (2017). The 21st-Century Printing Press. Research-Technology Management 60(1), 57–59.