



US
UNIVERSITY
OF SUSSEX

Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России В.И. Ельцина



OAIU
ORTALIYQ AZIA
INNOVASIALYQ UNIVERSITETI



KREATIV TA'LIM: INNOVATSIYA VA SAMARADORLIK

CREATIVE EDUCATION: INNOVATION AND EFFECTIVENESS

КРЕАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ИННОВАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

04.06.2024



US
UNIVERSITY
OF SUSSEX

Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России В.И. Ельцина



OAIU
ORTALIYQ AZIA
INNOVASIALYQ UNIVERSITETI



KREATIV TA'LIM: INNOVATSIYA VA SAMARADORLIK

xalqaro konferensiya materiallari to'plami

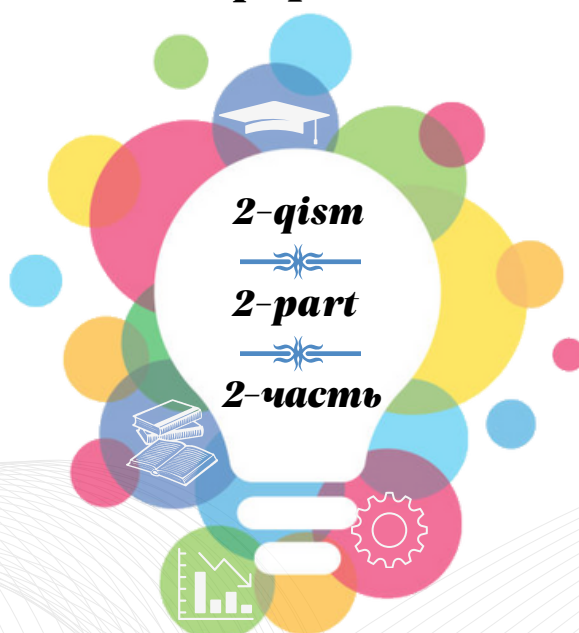


Proceedings of International Conference on CREATIVE EDUCATION: INNOVATION AND EFFECTIVENESS



КРЕАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ИННОВАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

сборник материалов международных конференций



“Kreativ ta’lim: innovatsiya va samaradorlik” mavzusidagi xalqaro miqyosidagi ilmiy-amaliy konferensiyasi, (2024-yil 4-iyun, Toshkent, O‘zbekiston)

УДК 370.12 ББК 74.00 К 82

MAS’UL MUHARRIR:

Qirg‘izboyev A.K. - TDPU rektori, tarix fanlari doktori, professor

TAHRIR HAY’ATI RAISI:

Abdullayeva B.S. - TDPU ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektori, p.f.d., professor

TAHRIR HAY’ATI A’ZOLARI:



DSc, professor **Mamarajabov M.E.**
dotsent **Tuxtamatov X.R.**
PhD, dotsent **Umarova Z.A.**
PhD, dotsent v.b. **Samandarov J.I.**
PhD, dotsent v.b. **Ahmedov A.M.**
PhD, dotsent v.b. **Mallayev R.Q.**
PhD, dotsent v.b. **Kudratov K.K.**
dotsent v.b. **Yusupova G.Yu.**
dotsent v.b. **Adinayev Sh.Sh.**
katta o‘qituvchi **Mehmonov R.Yu.**
katta o‘qituvchi **Mirzahmedova N.D.**
tayanch doktorant **Saidova Z.R.**
PhD, dotsent v.b. **Nazarov I.U.**
dotsent **Urinboyeva L.U.**
o‘qituvchi **Bakiyeva F.R.**

TAQRIZCHILAR:

Ergashov M. – t.f.d., professor

Yuldashev U. – t.f.d., professor

To‘plam muharrirlari: Mamarajabov M.E., Umarova Z.A., Samandarov J.I., Mallayev R.Q., Ahmedov A.M.

Ushbu to‘plam Toshkent davlat pedagogika universitetida Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 18-yanvardagi 16-sonli buyrug‘i asosida joriy yilning 4-iyun kuni Toshkent davlat pedagogika universitetida tashkil etilgan “Kreativ ta’lim: innovatsiya va samaradorlik” mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallaridan iborat.

To‘plamda joy olgan tezislarda keltirilgan ma’lumotlarning to‘g‘riligiga mualliflar javobgardirlar.

KREATIV TA’LIM: INNOVATSIYA VA SAMARADORLIK KIRISH SO’ZI.

Assalomu alaykum hurmatli mehmonlar va konferensiya ishtirokchilari!

Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat Pedagogika Universitetiga tashrif buyurganlaringiz uchun jamoamiz nomidan Sizlarga o‘z minnadorchiligimni izhor etishga ruxsat bergaysizlar.

Bizga ma’lumki, bugungi kunda mamlakatimizda har bir sohada keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, ta’lim tizimini yangi bosqichga olib chiqish, zamonaviy dunyo taraqqiyotiga moslashtirish maqsadida umumta’lim muassasalarida kreativ fikrlay oladigan va kreativ o‘qitish sifatini oshirish, darsliklar va o‘quv qo‘llanmalarni kreativ ta’dim texnologiyalari asosida takomillashtirish, oliy ta’lim muassasalarida o‘qitishning integrativ prinsiplarini joriy etish, kreativ ta’lim bozorida talab yuqori bo‘lgan mutaxassisliklar bo‘yicha kreativ fikrlovchi kadrlar tayyorlashni yo‘lga qo‘yish, iqtidorli yoshlarni aniqlash, ularning mahalliy va xalqaro fan olimpiadalarida muvaffaqiyatli ishtirok etishi va sovrinli o‘rinlar egallashiga erishish kabi vazifalar bajarilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-2026-yillarda maktab ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risidagi 2022-yil 11-may, PF-134-son farmonida Maktab o‘quvchilarining bilimi va ko‘nikmalarini shakllantirish, ularni milliy hamda umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlik ruhida tarbiyalash, o‘qituvchi kasbi nufuzini va pedagoglarning sifat tarkibini oshirish, darsliklar va o‘quv metodik majmualarni zamon talablari asosida takomillashtirish, maktab ta’limi muassasalarining xalqaro standartlarga javob beradigan zamonaviy modellarini barpo etish, ilg‘or ta’lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish bo‘yicha farmonlar qabul qilindi.

Hurmatli konferensiya ishtirokchilari, oldimizda turgan vazifalardan kelib chiqib ta’lim va tarbiya sohasidagi faoliyatimizda Kreativ ta’lim: innovatsiya va samaradorlikka asoslangan taklif va tavsiyalariningiz bilan yordam berasizlar deb umid qilaman.

Sizlarga mustahkam sog‘lik, oilalaringizga tinchlik va hotirjamlik, ilmiy-pedagogik faoliyatlaringizda yangi va bardavom yutuqlar doimo hamrohingiz bo‘lishini tilab qolaman.

**Toshkent davlat pedagogika universiteti,
Ilmiy va innovatsion ishlar bo‘yicha prorektor,
pedagogika va psixologiya fanlari doktori, professor
Abdullayeva Barno Sayfiddinovna**

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN KREATIV PARKLAR VA ULARNING TA’LIM JARAYONIDA QO‘LLANISHINING MEYORIY ASOSLARI

Mamarajabov Mirsalim Elmirzayevich

TDPU, professor

Annotatsiya: Ushbu tezisda bugungi kunda ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan vazifalardan kelib chiqqan holda raqamli texnologiyalarga asoslangan kreativ parklar va ularning ta'lim jarayonida qo'llanishining meyoriy asoslariga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: kreativ industriya, raqamli texnologiyalar, kreativ ta'lim, kreativ park.

Аннотация: В данной тезисе особое внимание уделено творческим паркам на основе цифровых технологий и нормативной базе их использования в образовательном процессе, исходя из задач, решаемых в сфере образования сегодня.

Ключевые слова: креативная индустрия, цифровые технологии, креативное образование, креативный парк.

Abstract: In this thesis, special attention was paid to the creative park and the basic digital technology and normative basis of the use and educational process, the work, the resolution, and the sphere of education today.

Key words: creative industry, digital technology, creative education, creative park.

O'zbekiston Respublikasida kreativ industriyani, jumladan ta'lim, madaniyat va san'at sohasida kreativlikni rivojlantirishga katta ahamiyat qaratilmokda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 26 may-dagi «Madaniyat va san'at sohasining jamiyat xayotidagi o'rni va ta'sirini yanada oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PF-6000-son [1], O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 6 iyuldagi «2022-2026 yillarda Uzbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiklash to'g'risida» PF-165-sonli [2] farmonlarida hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 26 avgustdagi «O'zbekiston Respublikasida madaniyat va san'at sohasini innovatsion rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PK-3920-sonli karorida [3] muxim vazifalari qatoriga ta'limning barcha boskichlarida yaratuvchanlik, innovatsion tadbirkorlik va ratsionalizatorlik ko'nikmalarini rivojlantirish orqali innovatsion faoliyat boshkaruvida inson kapitalini yanada rivojlantirish vazifasi keltirilgan.

Kreativ industriya - intellektual faoliyat natijasi yaratilgan tovar va xizmatlarni sotishga asoslangan iktisodiyotning maxsus tarmog‘i xisoblanadi. Kreativ industriyaning umume’tirof etilgan ta’rifi mavjud emas. Kreativ industriya tushunchasiga xalkaro tashkilotlar va olimlar tomonidan bir kator ta’riflar berilgan bulib, ushbu ta’riflarning asosiy mazmuni insonning bilimi, ijodkorligi va zamonaviy fikrlashi natijasida yuzaga keladigan intellektual mahsulot va xizmatlarning yuqori iktisodiy qiymatga ega ekanligi bilan tavsiflanadi. Kreativ industriyani rivojlantirishda "o‘rta ta’limning yukori sinf o‘quvchilari, o‘rta maxsus va oliy ta’lim tizimida kreativ ta’lim, kreativ iqtisodiyot, kreativ industriya va boshqa fanlari bo‘yicha nazariy bilim va amaliy ko‘nikmalar berish bo‘yicha ta’lim dasturlarini joriy etishni amalga oshirish muxim deb baxolanishi lozim

Shuningdek Prezidentimiz 2023 yilning 11 aprel kuni o‘tkazilgan videoselektor yig‘ilishida yoshlarning iqtidorini qo‘llab-quvvatlashga kerakli shart-sharoitlar yaratish maqsadida har bir hududda bittadan “Kreativ park” yaratish masalasi qo‘yilgan. Shu nuqtai nazraidan bugungi kunda ta’limda “Kreativ park” yaratish xam muhim vazifalardan biridir.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11 sentabrdagi PF-158-son Farmoniga kura (1-ILOVA) Ta’lim tizimi islohotlarini amalga oshirishda davlat maktabgacha ta’lim tashkilotlarini 100 foiz kompyuter sinfi bilan ta’minlash orqali tarbiyalanuvchilarda boshlang‘ich kompyuter savodxonligi ko‘nikmalarini shakllantirish; Umumiy o‘rta ta’lim tizimida «Ta’lim uchun qulay muhit» dasturini amalga oshirish, 700 ga yaqin nomdagi yangi darsliklar, mashq daftarlari, pedagoglar uchun metodik qo‘llanmalar va mobil ilovalar yaratish, yangi avlod darsliklari asosida planshetlar uchun 1 000 ta multimedia dasturlarini yaratish, barcha umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida kasb-hunarlariga o‘rgatish kurslarini joriy etish; Professional ta’lim tizimini rivojlantirish orqali o‘quvchilarni zamonaviy bilim va ko‘nikmalarga o‘rgatish, o‘rta bo‘g‘in mutaxassislarini tayyorlashda davlat grantini axborot texnologiyalari, qurilish, transport va logistika yo‘nalishlarida 100 foizga yetkazish; Tibbiyot sohasida raqamli texnologiyalarni keng joriy qilish. Tibbiyot muassasalarini raqamlashtirishni 100 foizga yetkazish, Fuqarolarni davlat hisobidan kasb-hunarga o‘qitish, ularning zamonaviy texnika va texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha kasbiy ko‘nikma va malakalarini rivojlantirish Yoshlarni zamonaviy kasblar va chet tillariga o‘qitish tizimini yaratish. Yoshlarning zamonaviy kasblar bilan mashg‘ul bo‘lishini ta’minlash uchun har bir viloyatda 1 tadan «Kreativ park»lar faoliyatini tashkil etish, ularga yiliga kamida 40 ming nafar yoshlarni jalb qilish; Yoshlar o‘rtasida IT sohasini

yanada ommalashtirish hamda sohada xizmatlar eksportini oshirish. IT sohasida 300 ming nafar yoshlarni ish bilan ta’minlash, maktab o‘quvchilarini xalqaro IT bozorida talab yuqori bo‘lgan zamonaviy kasblarga o‘rgatish. «Bir million dasturchi» loyihasini kengaytirish va har yili 15 ming nafar eng iqtidorli yoshlarni nufuzli xalqaro kompaniyalar talablariga mos dasturlar asosida tayyorlash; raqamli texnologiyalarni rivojlantirgan holda mamlakatni mintaqaviy «IT-NUB»ga aylantirish, Barcha aholi punktlarini internet bilan to‘liq qamrab olish va uning tezligini 10 barobar oshirish, xalqaro internetga ulanish tezligini 5000 Gbit/s.ga yetkazish, optik tolali aloqa liniyalari va keng polosali ma’lumot uzatish tarmoqlarining qamrovini 100 foizga yetkazish. IT xizmatlar va dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini 5 milliard dollarga yetkazish. IT-park rezidentlari sonini 10 barobar oshirish, ular tomonidan ko‘rsatilgan xizmatlar hajmining yalpi ichki mahsulotdagi ulushini 2,2 foizga yetkazish va ularda yaratilgan ish o‘rinlari sonini 100 mingga yetkazish. IT-parkda xorijiy kompaniyalar uchun «Raqamli texnologiyalar xalqaro markazi»ni tashkil qilish orqali xorijiy kompaniyalar vakolatxonalari sonini 1000 taga yetkazish. Kabi muxim raqamli texnologiyalar va axborot texnologiyalarni rivojlantirishga doir vazifalar asosiy maqsad qilib oligan. Ushbu maqsadlarni amalga oshirishda Raqamli texnologiyalarga asoslangan Kreativ parklar tashkil etish muxim vazifalardan biridir. Mazkur «Kreativ park»da raqamli texnologiyalarga asoslangan yuqoridagi vazifalarni amalga oshiradigan va turli targibot va tashviqot ishlarini amalga oshiruvchi animatsiya darslar, turli interaktiv dasturiy vositalarda amalga oshiriladigan seminar trening va amaliy mashg‘ulotlar, ijodiy uchrashuvlar o‘tkazish imkoni mavjud bo‘lishini ta’minlash lozim.

Адабиётлар

1. O‘zbekiston respublikasi prezidentining 2023 yil 11 sentabrdagi PF-158-son «O‘zbekiston — 2030» strategiyasi to‘g‘risida”gi farmoni <https://lex.uz/>
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 26 may-dagi «Madaniyat va san’at sohasining jamiyat xayotidagi o‘rni va ta’sirini yanada oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PF-6000-son qarori <https://lex.uz/>
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 6 iyuldagi «2022-2026 yillarda Uzbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiklash to‘g‘risida» PF-165-sonli farmoni <https://lex.uz/>
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 26 avgustdagi «O‘zbekiston Respublikasida madaniyat va san’at sohasini innovatsion rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PK-3920-sonli qarori <https://lex.uz/>

5. Хокинс Дж. Креативная экономика. Как превратить идеи в деньги. М.: Классика-XXI, 2011.
6. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: Классика-XXI, 2005.

ENHANCING SELF-LEARNING THROUGH CREATIVE EDUCATION TO EMPOWER STUDENT SELF-PREPARATION

Umarova Zakhro Abdurakhim kizi

*PhD, Associate Professor, “Mathematics
and Information Technology in Education”*

Department of the Tashkent state pedagogical university.

Abstract: This article explores the importance of creative education in fostering a successful self-learning experience. Creative education plays a vital role in promoting critical thinking, problem-solving skills, and self-expression among learners. By encouraging exploration, promoting innovation, fostering self-expression, cultivating critical thinking skills, and enhancing problem-solving abilities, creative education empowers individuals to take ownership of their education and pursue their interests with passion and creativity. Through the integration of creative education principles into the self-learning process, individuals can develop a strong foundation of skills and attitudes that support lifelong learning and personal growth.

Key words: Creative education, self-learning, students’ self-preparation, «Harezmi» Educational Model, critical thinking, problem-solving ability.

Аннотация: В данной статье рассматривается важность креативного образования в развитии успешного опыта самообразования. Креативное образование играет важную роль в развитии критического мышления, навыков решения проблем и самовыражения учащихся. Побуждая к исследованиям, поощряя инновации, способствуя самовыражению, развивая навыки критического мышления и повышая способность к решению проблем, креативное образование дает возможность людям взять на себя ответственность за свое образование и реализовать свои интересы со страстью и творческим подходом. Благодаря интеграции принципов креативного образования в процесс самообразования люди могут заложить прочный фундамент навыков и установок, способствующих обучению и личностному росту на протяжении всей жизни.

Ключевые слова: Креативное образование, самообучение, самоподготовка студентов, образовательная модель «Харезми», критическое мышление, способность решать проблемы.

Annotatsiya: Ushbu maqola muvaffaqiyatli mustaqil ta’lim tajribasini rivojlantirishda kreativ ta’limning ahamiyatini o’rganadi. Kreativ ta’lim talabalarda tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va o’zini namoyon qilish qobiliyatini rivojlantirishda muhim rol o’ynaydi. Izlanishni rag’batlantirish, innovatsiyalarni rag’batlantirish, o’zini namoyon qilishni rivojlantirish, tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish va muammolarni hal qilish qobiliyatini oshirish orqali kreativ ta’lim shaxslarga o’z ta’limini egallashga va o’z manfaatlarini ishtiyoq va ijodkorlik bilan amalga oshirishga imkon beradi. Kreativ ta’lim tamoyillarini mustaqil ta’lim jarayoniga integratsiyalash orqali shaxslar umrbod ta’lim va shaxsiy o’sishni qo’llab-quvvatlovchi ko’nikma va munosabatlarning mustahkam poydevorini rivojlantirishi mumkin.

Kalit so'zlar: Kreativ ta’lim, mustaqil ta’lim, talabalar mustaqil tayyorgarligi, "Xorazmiy" ta’lim modeli, tanqidiy fikrlash, muammoni hal qilish qobiliyati.

In the context of the rapidly evolving landscape of education, the concept of self-learning has emerged as a key element in empowering individuals to take charge of their educational journey[1]. One essential component that propels self-learning to new heights is the integration of creative education. Creative education, characterized by its emphasis on exploration, innovation, self-expression, critical thinking, and problem-solving, plays a transformative role in fostering self-directed and dynamic learning experiences. The fostering of a mindset of curiosity, ingenuity, and adaptability through creative education not only enhances the learning process but also equips students with the essential skills and attitudes needed to navigate the complexities of the modern world[5]. This article explores the profound impact of creative education on enhancing self-learning and empowering students to prepare themselves effectively for future challenges and opportunities.

Creative education is not memorizing information. It’s building knowledge and developing skills using creative techniques.

Creative education plays a crucial role in the self-learning process by fostering critical thinking, problem-solving skills, and self-expression. Implementing creative education into the self-learning process can greatly enhance students' self-preparation skills and overall learning experience.

Here are some ways in which creative education can enhance the self-learning experience:

- Encouraging exploration: Creative education encourages learners to explore new ideas, concepts, and perspectives [2]. This can fuel curiosity and drive individuals to seek out information on their own, leading to a deeper understanding of the subject matter.

- Promoting innovation: Creativity is essential for innovation, and self-learning provides the freedom for individuals to experiment, take risks, and come up with novel solutions to problems. Creative education nurtures this innovative mindset, empowering learners to think outside the box and propose creative solutions to challenges they encounter.

- Fostering self-expression: Self-learning is a deeply personal and individualized process, and creative education provides the tools and opportunities for learners to express their unique perspectives, interests, and experiences. This can lead to a deeper sense of self-awareness and ownership over one's learning journey.

- Cultivating critical thinking skills: Creative education encourages learners to think critically about information, question assumptions, and evaluate different perspectives. This critical thinking mindset is essential for effective self-learning, as individuals must be able to discern reliable sources, analyze information, and draw informed conclusions on their own.

- Enhancing problem-solving abilities: Creative education equips learners with the skills to approach problems from multiple angles, brainstorm creative solutions, and adapt to changing circumstances. These problem-solving skills are essential for self-directed learners, who must navigate challenges independently and find solutions on their own.

By incorporating creative education principles into the self-learning process, individuals can develop a strong foundation of critical thinking, innovation, and self-expression [4]. This can empower learners to take ownership of their education, pursue their interests with passion[6], and adapt to new learning opportunities with confidence and creativity.

At this point, it is appropriate to talk about the “Harezmi Educational Model”. “Harezmi Educational Model” was first piloted in Turkey in 2016. This model is a national model which aims to raise students who can think multi-disciplinary, find ways to avoid rote-learning, adopt scientific research methods, solve daily-life problems through their problem-solving skills and develop 21st Century skills [3] Today, the model has been disseminated in 61 cities of Turkey and has been introduced to Uzbekistan by the coordination of Turkish Cooperation and Coordination Agency (TİKA).

The “Harezmi Educational Model” embodies the transformative power of creative education []in promoting self-learning among students. By incorporating innovative and integrative methods and strategies that prioritize exploration, collaboration, and creativity, this model equips students with the essential skills and attitudes needed to thrive in the ever-changing landscape of education and beyond.

One method employed in the “Harezmi Educational Model” is project-based learning, where students engage in hands-on projects that require them to apply critical thinking, problem-solving, and creativity to explore real-world challenges. This method not only enhances students' understanding of the subject matter but also encourages them to develop essential skills such as teamwork, communication, and decision-making.

As the model continues to empower students to think critically, innovate, and express themselves creatively, it serves as a beacon of excellence in education and a testament to the transformative power of creative education in preparing individuals for success in the rapidly evolving educational landscape.

References:

1. Umarova Z. Effectiveness of organizing students' self-education with the facilities of media resources in educational media environment // Revista geintec-gestao inovacao e tecnologias. – 2021. – T. 11. – №. 2. – С. 756-764.
2. Умарова З. А. Эффективность организации самообразования в электронной образовательной медиа среде //International conference on Language and Literature Proceeding. – 2022. – С. 44-46.
3. Tuba Kıvanç Contuk, Derin Atay Teacher professional development through Harezmi Educational Model // Proceedings of the International Conference on Teaching, Education and Learning Conference, Vol. 1, 2021, pp. 30-45
4. Umarova Z.A. The role of the non-standard thinking (thinking out of the box) in developing students' self-preparation // Actual problems of humanities and social sciences. № 9(3), 2023.
5. Umarova F. A. The role of ICT in achieving effectiveness in education //Innovative development of education science. /International scientific and practical conference/July. – 2020.
6. Umarov X. A. Texnologiya fanini o‘qitishda maktab o‘quvchilarining kognitiv qiziqishlarini rivojlantirish usullari //Innovations in Technology and Science Education. – 2023. – T. 2. – №. 14. – С. 187-193.

MUHANDISLIK FANLARNI O‘QITISHDA AXBOROT TEKNOLOGIYALARINI QO‘LLANISH.

Umarov Abdurasul Abduraximovich

Texnika fanlari falsafa doktori (PhD),

Toshkent davlat texnika universiteti

“Mashinasozlik texnologiyasi” kafedrası katta o‘qituvchisi

Abstrakt Ushbu maqolada muhandislik fanlarni o‘qitishda axborot texnologiyalarini qo‘llanish zarurati, usullari, mohiyati ko‘rib chiqilgan. Uning afzallik va kamchiliklari keltirib o‘tilgan. Kompyuter, axborot kommunikatsiya texnologiyalari va multimediya vositalari rivojlanishi natijasida matn, grafika, animatsiya, ovoz va video elementlari, turli grafik chizmalar bilan ishlash va elektron o‘quv-metodik qo‘llanmalarni yaratish va o‘quv jarayoniga joriy etish imkoniyatlarining ortishi hamda bunda internet tarmoqlari va kutubhonalarning slmoqli hissasi haqida so‘z yuritilgan.

Kalit so‘zlar: axborot texnologiyalari, interaktivlik, multimedia darsliklari, pedagogik va didaktik vazifalar, aralash ta’lim modeli.

Аннотация. В статье рассматриваются необходимость, методы и сущность использования информационных технологий в преподавании технических наук. Отмечены его преимущества и недостатки. В результате развития компьютеров, информационно-коммуникационных технологий и средств мультимедиа увеличиваются возможности работы с текстом, графикой, анимацией, звуковыми и видео элементами, различными графическими рисунками, а также создание и внедрение электронных учебно-методических пособий в учебный процесс, а также отмечен значительный вклад сети Интернет и библиотек.

Ключевые слов: информационные технологии, интерактивность, мультимедийные учебники, педагогико-дидактические задачи, модель смешанного образования.

Annotation. The article discusses the need, methods and essence of using information technology in teaching technical sciences. Its advantages and disadvantages are noted. As a result of the development of computers, information and communication technologies and multimedia, the ability to work with text, graphics, animation, sound and video elements, various graphic drawings is increasing, as well as the creation and implementation of electronic teaching aids in the educational process, and a significant contribution has been noted Internet and libraries.

Keywords: information technology, interactivity, multimedia textbooks, pedagogical and didactic tasks, model of mixed education.

Zamonaviy muhandislik ta'limini rivojlantirishning global tendentsiyalaridan biri elektron va multimedia o'quv qo'llanmalarining tarqalishidir. Fan va texnikaning eng so'nggi yutuqlaridan foydalangan holda muhandis mutaxassisliklarini tayyorlash oliy texnik ta'limining ustuvor yo'nalishlaridan biridir.

Hozirgi vaqtda o'qitishda jahon ta'lim jarayonini rivojlantirishning eng muhim va barqaror tendentsiyalaridan biri zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish hisoblanadi. O'quv jarayonini axborotlashtirishning izchil o'sib borayotgan sharoitida aniqlangan ehtiyojlarni qondirish zarurati oliy ta'lim muassasasi o'qituvchisidan eng yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash bo'yicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishni, zamonaviy ilm-fanning ilg'or uslub va vositalarini egallashni talab qiladi. Shu bois oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoni samaradorligini oshirishning istiqbolli yo'nalishi sifatida zamonaviy axborot texnologiyalarini o'zlashtirish zarur.

Axborot texnologiyalari - bu axborotni yig'ish, qayta ishlash, saqlash, uzatish va ko'rsatishni ta'minlaydigan texnologik zanjirga birlashtirilgan usullar, ishlab chiqarish jarayonlari va dasturiy ta'minot va texnik vositalar majmui bo'lib, tizimli asosda ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi ortasidagi optimal o'zaro munosabatlarni tashkil etishga imkon beradi [1].

Kursni kompyuter orqali o'qitish texnologiyasiga o'tkazish uchun ta'lim beruvchi nafaqat fan sohasini, balki quyidagi bilimga ham ega bo'lishi kerak; bilimlarni tizimlashtirish, o'qitish usullaridan malakali foydalanish, axborot texnologiyalari imkoniyatlari haqida to'liq ma'lumotga ega bo'lish, shuningdek, u yoki bu didaktik texnikaga erishilgan kompyuter yordami nimani anglatishini bilish. Bundan tashqari, ular amaliy dasturiy ta'minotni yaratishda ham, o'quv jarayonida foydalanishda ham mavjud bo'lgan texnik vositalar va dasturiy ta'minot to'g'risida xabardor bo'lishi kerak.

Hozirgi vaqtda o'qitishda kompyuter dasturlarining bir nechta turlari foydalaniladi. Bular, birinchi navbatda, test tipidagi nazorat dasturlari, o'quv dasturlari, nazorat-o'quv dasturlari, multimedia ensiklopediyalari, amaliy dasturiy paketlar, interaktiv multimedia darsliklaridir. Texnika fanlarni o'qitishda o'quv taqdimotlari, video materiallar va elektron o'quv vositalarini qo'llash va ulardan foydalanish o'quv materialini yuqori darajada aniqlik bilan taqdim etish imkonini beradigan imkoniyatlar bilan belgilanadi.

Zamonaviy axborot texnikasidan foydalanishning asosiy vazifasi insonning intellektual imkoniyatlarini kengaytirishdir. Zamonaviy ta'lim jarayonida ushbu texnologiyalardan foydalanish mutlaqo tabiiy hodisadir. Multimedia ta'lim oluvchining intuitiv reaksiyalarini o'z ichiga olgan holda materialni idrok etish va

eslab qolishga yordam beradigan ijobiy tomonlarni yaratadi: xulosa chiqarish yoki topshiriq berish kursning har bir ma’ruzasida amalga oshirilishi mumkin [2, 3].

Kuchli o‘quv quroli interaktiv multimedia darsliklari b o‘lib, ular bizning o‘quv jarayonimizni yanada samaraliroq, individuallashtiradi, o‘rganish vaqtini qisqartiradi va umuman "samarali" qiladi. Bunday darslikdagi material ta’lim oluvchilarning sonini oshiradi. Eshitish va vizual shakllarda ma'lumotni bir vaqtning o‘zida taqdim etish, kompyuter tomonidan taqdim etilgan barcha vositalar boyligidan foydalangan holda, ta’lim oluvchining materialni eslab qolishini osonlashtiradi. Interaktivlik, ya’ni ta’lim oluvchining o‘rganish tezligi va tafsilotlarini nazorat qilish qobiliyati va testlarning mavjudligi, ta’lim oluvchining ma’lumotni qay darajada o‘zlashtirganligini tekshirish va kerak bo‘lganda xatolar ustida ishlash imkonini beradi va yuqoridagilardan kelib chiqib, ushbu darslikdan mustaqil ta’lim olish uchun foydalanish imkonini beradi.

Muayyan dastur qanchalik “multimediali” ekanligini, ya’ni multimedia texnologiyalari imkoniyatlaridan qanchalik to‘liq va samarali foydalanilganligini tanqidchilar va foydalanuvchilar hal qiladi. Yangi materialni tushuntirish, talabalarning mustaqil ishlashi va bilimlarni nazorat qilish kabi multimedia texnologiyalaridan o‘quv jarayonining istalgan bosqichida foydalanish yakuniy natija sifatini sezilarli darajada oshirishi mumkin. [3]

O‘quv taqdimotlari va video materiallarning joriy etilishi ma’lumotlarni qayta ishlash va uzatishning elektron vositalariga asoslangan yangi o‘quv usullari va dars shakllarining paydo bo‘lishiga yordam beradi. Ammo, ta’lim jarayonida qo‘llaniladigan texnik vositalar va texnologiyalarning xilma-xilligiga qaramay, shuni ta’kidlash kerakki, ta’lim sifati, birinchi navbatda, o‘quv materialining mukammalligiga, uni taqdim etish shakliga va o‘quv jarayonini tashkil etishga bog‘liq.

Bunday sharoitda intensiv mustaqil ishlarga e’tibor bir xil sabablarga ko‘ra ijobiy natija bermaydi. Multimedia vositalari va texnologiyalarining paydo bo‘lishi bu muammolarni hal qilish imkonini beradi. O‘quv jarayoniga elektron o‘quv-metodik qo‘llanmalarni joriy etish nafaqat ta’lim beruvchini o'quv jarayonini tashkil etishda odatiy ishlardan ozod qiladi, balki turli xil shakllarda taqdim etilgan boy ma’lumot va illyustrativ materiallarni yaratishga imkon beradi: matn, grafika, animatsiya, ovoz va video elementlari, turli chizma va grafiklar. Materiallarni vizual taqdim etish uchun texnik imkoniyatlar mavjud bo‘lmaganda, ta’lim oluvchilarga vizual ta’sir ko‘rsatishning eng oddiy vositalari plakatlar, moddiy modellar va juda kamdan-kam hollarda maxsus filmlar va videolardir. Qiyosiy tahlilda bu vositalarning kamchiliklari yaqqol ko‘rinadi, ammo multimediali o‘quv taqdimotlarining imkoniyatlari ob’ektiv ravishda kengroqdir. Qabul qilinadigan

ma’lumot miqdorini oshirishning asosiy usuli – ko’rish qobiliyatini oshirish. Axborot oqimining ortib borayotgan intinsivligi ta’lim oluvchilarni idrok etishning barcha kanallaridan maksimal darajada foydalanishga majbur qiladi. Binobarin, nazariy kursning vizual komponentiga katta e’tibor berilishi kerak ikkinchi darajali ma’noga ega bo’lishi mumkin bo’lgan eshitish komponentiga (ma’ruzachining ovozi) esa kamroq etibor berish maqsadga muvofiq. O’quv video taqdimotlari o’rganilayotgan materialni eng batafsil taqdim etish, uni optimal ma’lumot boyligi va ravshanligiga ega bo’lgan qismlarga bo’lish, shuningdek, ushbu parchalanishni strukturalash bilan birlashtirish imkonini beradi. Bundan tashqari, elektron video taqdimotlar an’anaviy plakatlardan uchun mavjud bo’lmagan imkoniyatlardan foydalanish imkonini beradi.

Zamonaviy muhandislik o’qitish vositalaridan foydalanish muammoli tarkibni vizualizatsiya qilishning ikkala vositasidan bir vaqtning o’zida foydalanishni nazarda tutadi, ya’ni, ta’lim beruvchi va ta’lim oluvchi o’rtasida to’g’ridan-to’g’ri o’qitish aloqasini o’rnatish, shuningdek, dasturlashtirilgan o’qitish va nazorat qilish hisoblanadi [4, 5]

Shu sababli, muhandislik fanlari kurslarini samarali o’rganish uchun ma’lumot va monitoring muhandislik o’quv qo’llanmalari bilan jihozlangan ixtisoslashtirilgan ma’ruza xonalaridan foydalanish kerak. Ushbu vositalarni bunday murakkab qo’llash va ishlatish bilan talabalarga muammoning mohiyatini to’g’ri tushunish va uni hal qilish yo’llarini topishga yordam berish uchun kursning barcha mavzulari bo’yicha turli xil multimedia o’quv materiallari va majmualarini ishlab chiqish muhim jihatdir.

Ilgari ta’lim beruvchi uchun har bir ta’lim oluvchiga individual yondashuvni tashkil etish qiyin edi. Endilikda, kompyuter tarmoqlari va onlayn vositalardan foydalangan holda, ta’lim beruvchilar har bir ta’lim oluvchining individual ehtiyojlarini qondiradigan tarzda yangi ma’lumotlarni taqdim etish imkoniyatiga ega.

Ta’lim muassasasi kutubxonasida ta’lim ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan fanlar bo’yicha kurslar shaklida ishlab chiqilgan o’quv to’liq matnli va multimedia qo’llanmalari, shu jumladan turli taqdimotlar, tizimli tashkil etilgan axborot ta’lim resurslari majmui bo’lgan interfaol elektron darsliklar bo’lishi kerak. Mustaqil ta’lim jarayonida ta’lim oluvchilar ushbu ta’lim resurslaridan foydalanishlari kerak, ularning rivojlanishi ta’lim oluvchilarning ta’lim jarayoniga faol jalb qilinishiga yordam beradi. Ta’lim oluvchining mustaqil o’rganilayotgan materialining eng ergonomik xususiyatlarini shaxsan tanlaganida ta’limiy muhit yuzaga keladi. Elektron ta’lim ma’lumotlar bazasidan olingan har qanday matnni mustaqil ravishda video materiallar, uni tasvirlash, kerakli dalillarni tanlash, ularni

ma’lum bir dalillar mantig‘ida tartibga solish, o‘z nuqtai nazarini, fikrlash tarzini aks ettirish orqali qayta shakillantirish imkoniyatiga ega [5].

Bunday axborot texnologiyalarini ta’lim jarayoniga joriy etish sifat jihatdan asosli bo‘lishi ta’lim beruvchini o‘rnini egallamaydi, balki zamonaviy ta’lim tizimining bir-birini to‘ldiruvchi omili bo‘lishi kerak. Biroq, bo‘lajak muhandis mutaxassislarni kasbiy tayyorlashda ushbu komplekslardan foydalanish ta’lim sifatini oshirish, ta’lim oluvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, shuningdek, ularni mustaqil fikrlash va o‘quv material bilan ishlashga o‘rgatish imkonini beradi, bu esa ularning yanada uzluksiz bo‘lishiga yordam beradi.

Bugungi kunda interfaol doskalar va zamonaviy jihozlar (kompyuter texnologiyalari) bilan jihozlangan laboratoriyalar odatiy holga aylangan. Ulardan darsda nafaqat ko‘rgazmali, balki o‘quvchilarning amaliy faoliyatini tashkil etishda ham tizimli foydalanish ta’lim sifatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Masalan, matematika, fizika, elektrotexnika, muhandislik va turli loyihalashga oid fanlar bo‘yicha dars samaradorligini oshirish maxsus jihozlangan o‘quv xonalarida (laboratoriyalarda) an’anaviy yondashuv asosida ish uslublarini, sinf imkoniyatlaridan foydalanishga asoslangan elektron ta’lim usullarini birlashtirish orqali amalga oshiriladi. Ushbu yondashuv aralash ta’lim modeli doirasida amalga oshirilishi mumkin [6, 7].

Bunday modeldan foydalanish, agar mavzuni o‘rganish bir dars davomida turli xil faoliyat turlarini o‘z ichiga olsagina mos keladi. Keyin ish turlari bir vaqtning o‘zida butun ta’lim oluvchilar guruhi uchun emas, balki ma’lum bir sur’atda alohida guruhlar uchun almashadi. Faoliyatning mazmuni ta’lim beruvchi tomonidan belgilanadi, u o‘quv guruhlarini ishini to‘liq tashkil qiladi va ta’minlaydi.

Ushbu model loyiha va tadqiqot faoliyatini tashkil etish uchun laboratoriya ishlarini bajarish uchun samarali hisoblanadi [6].

Ushbu model barcha didaktik muammolarni hal qilishning universal usuli emas; guruhda o‘quvchilar soni ko‘p bo‘lsa, o‘qituvchining guruhlar ishini nazorat qilishi qiyin; talabalarning guruhlardagi turli xil ish sur’atlari; mavzu bo‘yicha video materiallar bilan ishlashni tashkil qilish uchun Internetga ulanishning yo‘qligi yoki zaifligi. Tarmoqdagi materiallardan foydalanishda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan texnik muammolarni oldini olish uchun undan foydalanish yaxshiroqdir.

Xulosa:

Zamonaviy ta’lim jarayonida ta’lim beruvchining funktsiyalarini o‘gartirish ob’ektiv jarayonga aylanib borayotgani aniq. Garchi bugungi kunda kompyuter axborot manbai, o‘qitish, amaliyot va nazorat qilish vositasi bo‘lsa-da, bu hech qanday tarzda ta’lim beruvchining o‘rnini egallay olmaydi. Aksincha, uning

imkoniyatlari va vazifalarini sezilarli darajada kengayadi: u o‘qitish uchun material tanlaydi, guruh va individual ishlarni tashkil etish, talabalarning mustaqil ta’lim faoliyati jarayonini boshqarish va nazoratning ob’ektiv shakllarini tashkil qilish uchun javobgardir. Ta’lim beruvchi rivojlanayotgan ta’lim muhitini o‘qitishning an’anaviy usullarini AKT vositalaridan foydalanish bilan uyg‘unlashtirib, yaratadi, buning asosida ta’lim samaradorligini oshirish va har bir ta’lim oluvchi shaxsini rivojlantirish imkoni yaratiladi.

Adabiyot:

1. Приходько В. Подготовка преподавателей технических дисциплин в соответствии с международными требованиями / В. Приходько, А. Соловьев. // Высшее образование в России – 2008 – № 10. – С. 43–49.
2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
3. NA Muslimov, ZA Umarova / The role of media resources in the process of self-education / International Journal Papier Public Review 2021
4. Педагогические технологии дистанционного обучения /Под ред. Е.С. Полат – М., «Академия», 2006
5. Muslimov Narzulla Alekhanovich, Umarova Fotima Abdurakhimovna / Improving the effectiveness of education through the use of modern information and communication technologies in the training of designers / Journal La Edusci 2020/12/31
6. Нечитайлова Е.В. Технология смешанного обучения: инклюзивное образование на основе модели «Автономная группа», 2015, №2
7. НА Муслимов, ХА Умаров / Эффективные Возможности Контекстуальной Технологии В Подготовке Будущих Учителей Профессионального Образования / Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук 2017

KREATIV TA’LIM MUHITIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

I.M.Siddiqov

*Qo‘qon davlat pedagogika institute
“Informatika” kafedrası dotsenti, t.f.n.*

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta’limni raqamlashtirish jarayoni va uning zamonaviy ta’lim tizimlariga ta’siri o‘rganiladi. Kreativlik va o‘qituvchining kreativligi tushunchalari ta’riflanadi. Ta’lim muassasalari raqamli texnologiyalarni joriy etishda duch keladigan muammolar tahlil qilinadi, shuningdek, raqamli

transformatsiya davrida ta’lim uchun ochilayotgan istiqbol va imkoniyatlar ko‘rib chiqiladi.

Kalit soʻzlar: raqamli texnologiyalar, raqamli transformatsiya, ta’limni raqamlashtirish, interaktivlik, kiberxavfsizlik, kreativlik, kreativ ta’lim, kreativ pedagog.

Аннотация. В данной статье рассматривается процесс цифровизации образования и его влияние на современные системы образования. Анализируются проблемы, с которыми сталкиваются образовательные учреждения при внедрении цифровых технологий, а также перспективы и возможности, которые открываются перед образованием в эпоху цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровая трансформация, цифровизация образования, интерактивность, кибербезопасность, креативность, креативное образование, креативный педагог.

Abstract. This article examines the process of digitization of education and its impact on modern education systems. Concepts of creativity and teacher's creativity are defined. The problems faced by educational institutions in the implementation of digital technologies are analyzed, as well as the perspectives and opportunities that are opening for education in the era of digital transformation.

Key words: digital technologies, digital transformation, digitization of education, interactivity, cyber security, creativity, creative education, creative pedagogue.

Ta’limda hozirgi zamon standartlarini amalga tadbiiq etish o‘qituvchidan nafaqat yuqori malakani va doimiy kasbiy rivojlanishni, balki o‘z ishiga ijodiy yondashishni talab etadi. O‘qituvchining kreativligi o‘z tajribasini qayta ko‘rib chiqishi va yaxshilashi hammaga ma’lum narsalarni o‘zgartira olishi va ijodiy foydalana olishi, sifat jihatdan yangiliklarni yaratishi juda katta ahamiyatga ega bo‘lib bormoqda. Kreativlik tushunchasi (lot., ing. ”create”-yaratish, ”creative”yaratuvchi, ijodkor) ingliz tilidan tarjima qilinganda ijod ma’nosini anglatadi. Kreativlikni: ijodga intilish, hayotga ijodiy yondashish, o‘ziga doimiy tanqidiy nazar solish va tahlil etish deyish mumkun. Hozirgi zamon psixologiya va pedagogika lug‘atlariga asosanib o‘qituvchining kreativligi deb uning fikrlaridagi sezgilaridagi, muloqotdagi, alohida faoliyat turidagi, ijodiy yondashish, bilish darajasi deb ta’riflash mumkun.

Ta’limni raqamlashtirish – axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) ta’lim faoliyatining barcha jabhalariga integratsiyalash jarayonidir. Bu jarayon ta’lim muassasalari va o‘qituvchilar uchun ta’lim jarayonini

takomillashtirish, o‘quv tajribasini boyitish uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Virtual sinflar, o‘quv platformalari, onlayn kurslar va multimedia resurslari ta’lim muhitining ajralmas qismiga aylanib, o‘quv tajribasini boyitib, bilimlarni yanada samarali o‘zlashtirishga yordam bermoqda.

Ta’limni raqamlashtirishning asosiy xususiyatlari:

1. *Texnologiyalar integratsiyasi:* Ta’limni raqamlashtirish turli texnologiyalarni ta’lim jarayoniga integratsiyalashni nazarda tutadi. Bunga kompyuterlar, planshetlar, interaktiv doskalar, onlayn platformalar va ta’lim maqsadlarida maxsus ishlab chiqilgan dasturiy ta’minotlardan foydalanish kiradi.

2. *Axborotga kirish:* raqamli transformatsiya axborotga kirishni yanada qulay va kengroq qiladi. Talabalar va o‘qituvchilar eng so‘nggi bilimlarga ega bo‘lishlari, o‘quv materiallarini ko‘rishlari va onlayn tadqiqotlarni o‘tkazishlari mumkin, bu esa chuqurroq va rang-barang o‘rganishga hissa qo‘shadi.

3. *Interaktivlik va shaxsiylashtirish:* Raqamli texnologiyalar interaktiv o‘quv materiallari va tadbirlarini, shuningdek, shaxsiylashtirilgan o‘quv rejalarini yaratish imkonini beradi. Bu har bir talabaning o‘z ehtiyojlari va o‘rganish tezligini hisobga olgan holda materialni yanada samarali o‘zlashtirishga yordam beradi.

4. *Ta’limning globallashuvi:* Onlayn kurslar, virtual universitetlar va xalqaro ta’lim loyihalari ta’limni global miqyosda yanada qulayroq qiladi. Talabalar ta’lim muassasasi boshqa davlatda joylashgan bo‘lsa ham fanlarni o‘rganishi mumkin.

Ta’limni raqamlashtirish muammolari.

Ta’limni raqamlashtirish, o‘zining ko‘p qirrali afzalliklariga qaramay, e’tibor va ularni hal etish strategiyalarini ishlab chiqishni talab qiluvchi qator vazifalarni ham qo‘yadi. Quyida raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim muassasalari oldida turgan bir qancha asosiy muammolarni ko‘rib chiqamiz:

1. *Texnologiyalardan foydalanishdagi tengsizlik va raqamli tafovut.* Ta’limni raqamlashtirishning asosiy muammolaridan biri talabalar o‘rtasida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarining notekis taqsimlanishi hisoblanadi. Rivojlanayotgan hududlarda va kam ta’minlangan guruhlarda yuqori tezlikdagi Internet va zamonaviy qurilmalardan foydalanish cheklangan bo‘lishi mumkin. Bu raqamli tafovutni keltirib chiqaradi, bu esa o‘quvchilarning ayrim guruhlarini raqamlashtirilgan ta’lim jarayonidan chetlashtirishga olib kelishi mumkin. Ushbu muammoni hal qilish ta’limning barcha ishtirokchilari uchun qulay va inklyuziv sharoitlarni yaratishni talab qiladi.

2. *O‘qituvchi rolining o‘zgarishi va o‘qitish amaliyotini qayta ko‘rib chiqish zarurati.* Ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarning joriy etilishi o‘qituvchining roli va funksiyalarini o‘zgartiradi. O‘qituvchining bilim manbai sifatidagi an’anaviy qiyofasi ustoz va ta’lim tashkilotchisi roliga o‘tmoqda. O‘qituvchilar

yangi ko‘nikmalarni, jumladan texnologiyadan foydalanish, onlayn darslarni ishlab chiqish va virtual muhitda o‘quvchilar bilan muloqot qilish bo‘yicha ko‘nikmalarni o‘rganishlari kerak. Bu vaqt va tayyorgarlikni, shuningdek, an‘anaviy o‘qitish usullarini qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi.

3. *Ta’lim mazmunining sifati va axborotni filtrlash.* Raqamli muhit ma’lumotlarga boy, ammo bu ma’lumotlarning hammasi ham yuqori sifatli yoki ta’limga tegishli emas. O‘qituvchilar va talabalar ta’lim maqsadlariga javob beradigan to‘g‘ri manba va mazmunni tanlash muammosiga duch kelishadi. Filtrlashning yo‘qligi nazoratsiz va tekshirilmagan ma’lumotlar oqimiga tushib qolishga olib kelishi mumkin, bu esa o‘quv jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

4. *Kiberxavfsizlik va ma’lumotlar maxfiyligi muammolari.* Ta’limni raqamlashtirish ma’lumotlar xavfsizligi muammolarini ham ko‘taradi. Talabalar va o‘qituvchilarning shaxsiy ma’lumotlarini saqlash va uzatish kiberxavfsizlikning yuqori standartlarini talab qiladi. Kiberhujumlar va ma’lumotlar buzilishiga qarshi zaiflik jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Shu sababli, ta’lim muassasalari ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash va hodisalarning oldini olish strategiyasini ishlab chiqishga alohida e’tibor qaratishlari kerak.

Bu vazifalarni hal etish tizimli yondashuvni, o‘qituvchilar, ma’muriyat, davlat va jamiyatning birgalikdagi sa’y-harakatlarini talab qiladi. Raqamli texnologiyalarni joriy etish ta’lim jarayonining barcha ishtirokchilarining qiziqishlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib bormoqda va har bir sohada zamon bilan hamqadam odimlashni taqozo etadi. Masalan, sun’iy intellekt texnologiyacini joriy etish soliq to‘lashdan bo‘yin tovlash holatlarini aniqlash, firibgarliklarni oldini olish, ma’lumotlarni tahlil qilish va takporlanuvchi jarayonlarni avtomatlashtirish hamda shaffoflikni oshirishda qo‘l kelsa, katta hajmli ma’lumotlar — Big data esa soliq organlariga kelib tushadigan katta hajmdagi ma’lumotlarni saqlash, qayta ishlash, tushumlarni yanada yaxshiroq bashorat qilish hamda to‘lovchilar va soliq organlari o‘rtasidagi hujjat almashinuvini yaxshilash imkoniyatini beradi. Raqamli texnologiyalar taraqqiy etgan asrda eng muhim omil bu ma’lumotlar hisoblanadi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki raqamli texnologiyalarni turli sohalarga nafaqat ta’lim tizimiga joriy etilishi mamlakat ta’lim tizimini modernizatsiya qilishda katta rol o‘ynaydi. Ta’limni raqamlashtirish bugungi kunda zamonaviy ta’limda inkor etib bo‘lmaydigan ahamiyat kasb etadi. Bu ta’lim muassasalari va o‘qituvchilarga ta’limni individuallashtirish, ta’lim jarayonini globalashtirish va o‘qitishning interfaol usullarini joriy etish imkoniyatini beradi. Zamonaviy ta’limni

tashkil etish va ta’lim samaradorligini ortishiga xizmat qiladi va bugungi kun auditoriyalari o’n yil avvalgilaridan juda katta farq qiladi va sinf xonalari kompyuterlar, iPad, planshetlar, smart-doskalar va boshqa turdagi ta’lim texnologiyalari bilan jihozlangan. Dunyoning boshqa joylarida bo’lgani kabi O‘zbekistonda ham raqamli avlodning yetti ekranli avlodi - televizor, kompyuter, planshet, tablet, fablet, smartfon va smartsoatlari paydo bo’lmoqda. Raqamli texnologiyalarni zamonaviy ta’limga integratsiyalash nafaqat o’quv tajribasini boyitadi va yanada samarali o’rganishga yordam beradi, balki raqamli asrga muvaffaqiyatli moslashish uchun zarur bo’lgan ko’nikmalarni ham rivojlantiradi. Bu bitiruvchilarga tez o’zgaruvchan dunyoga tayyor bo’lishga va zamonaviy vositalardan foydalangan holda murakkab muammolarni hal qilishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yuldashev U.A., Xudoyberdiev M.Z., Axmedov, T.B. O’quv jarayonining sifatini oshirishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish. //Academic research in educational sciences, 2021, 2(3), 1262-1268 betlar.
2. Маркова В. Д. Цифровизация образования: вызовы и перспективы. // Информатизация образования и науки. 2019. Том 3. С. 38-47.
3. Смирнов А. В. Цифровое образование: новые технологии и педагогические практики. // Информационные технологии в образовании. 2019. № 40. С. 48-58.
4. Семенов А. В. Цифровизация образования: проблемы и пути развития. // Инновационное развитие образования. 2019. № 4. С. 52-59.

KREATIV TALIM TEXNOLOGIYALARI

Ilmiy raxbar: Umarova Fotima Abduraximovna

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika

universiteti “Texnologik ta’lim metodikasi”

kafedrasi dotsenti p.f.f.d. (PhD)

Sharipova Saboxat Maxmaroziq qizi

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika

universiteti Texnologik ta’lim yo’nalishi talabasi.

Annotatsiya: Kreativlik tushunchasi. Pedagoglarning kreativlik qobiliyatini shakllantirish va uning ish faoliyatidagi o'rni. Pedagogning kreativ sifatlari haqida gap boradi. Ta'lim jarayonida kreativ fikrlash, har xil g'oyalar yaratish, munozaralar o'tqizib dars samarasini oshirish uchun qilinadigan harakatlar to'g'risida. Kreativ fikrlashni yoshlik davridan o'rgatib borish buning uchun boshlang'ich sinflar bilan

ko‘proq vaqt o‘tkazish. Kreativ ta’limni rivojlantirishda metodlarni qo‘lash va ulardan o‘z o‘rnida foydalanish. Bolalarni kreativ fikrlashlari uchun har bir darsni ko‘rgazmali dars shaklida o‘tkazish. Kreativ ta’limda o‘quvchilarni ruxiy tarbiyalashning roli katta bo‘lib shu bilan birga ularni komillik sari yetaklaydi. “Kreativlik” va “pedagogik kreativlik” tushunchalarining mohiyati haqida tushunchalar beradi.

Kalit so‘zlar: kreativ shaxs, kreativ fikrlash, pedagogning kreativ fikrlari, ijodkorlik, aql-idrok, ijodkor, innovatsion, kasbiy yetuklik.

Аннотация: Понятие креативности. Формирование способности педагога к творчеству и ее роль в работе. Речь идет о творческих качествах педагога. В процессе обучения осуществляются действия по повышению эффективности урока. через творческое мышление, создание различных идей, проведение дискуссий о Обучать творческому мышлению с раннего возраста, для этого проводить больше времени с начальными классами. Применять методы развития творческого образования и использовать их вместо них. мыслить творчески, проводя каждое занятие в форме демонстрационного урока. В творческом воспитании велика роль духовного воспитания учащихся, и в то же время оно ведет их к совершенствованию. Дается представление о сущности понятий «творчество» и «педагогическое творчество».

Ключевые слова: творческая личность, творческое мышление, творческая мысль педагога, креативность, интеллект, творческий, инновационный, профессиональная зрелость.

Abstract: The concept of creativity. Formation of a teacher’s ability to be creative and its role in work. We are talking about the creative qualities of a teacher. During the learning process, actions are taken to improve the effectiveness of the lesson. through creative thinking, creating different ideas, holding discussions about.. Teach creative thinking from an early age, for this, spend more time with primary classes. Apply and use creative education development methods instead. think creatively, conducting each lesson in the form of a demonstration lesson. In creative education, the spiritual education of students plays a great role, and at the same time it leads them to improvement. An idea of the essence of the concepts of “creativity” and “pedagogical creativity” is given.

Key words: creative personality, creative thinking, teacher’s creative thought, creativity, intelligence, creative, innovative, professional maturity.

Ta’lim sohasida bo‘layotgan izchil harakatlar qator qaror va qonunlar bu - o‘quvchi, talabalarimizni zamon talablariga mos bo‘lib ulg‘ayishlari, chuqur bilim egallashlari kreativlik salohiyatini shakllantirishlari uchundir. Hozirgi kunda

ko'plab yangiliklar virtual dunyo, inson vazifalarini bajaruvchi robotlar bular hammasi inson tomonidan yaratilgan ya'ni inson tasavvur, tafakkuri natijasida dunyoga kelgan g'oya va fikrlar mahsulidir. Insonning tafakkuri, dunyo qarashi, aql-idroki qancha keng bo'lsa, uning ijod namunalari ham shuncha sermazmun bo'ladi. Bu esa o'z navbatida pedagogika fanidagi "kreativ" tushunchasiga borib taqaladi. Mamlakatimizda 2019-yilning oktyabrida O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi qabul qilindi. Ushbu hujjatga intellektual taraqqiyotni jadallashtirish, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, ilmiy va innovatsion faoliyatni samarali tashkil etish hamda xalqaro hamkorlikni mustahkamlash maqsadida fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini rivojlantirish singari vazifalar asos qilib olindi. Konsepsiya mazmuni mamlakatimiz oliy ta'lim tizimini isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini aks ettiradi. “Kreativlik” va “pedagogik kreativlik” tushunchalarining mohiyati. Zamonaviy pedagogikada “kreativ pedagogika” tushunchasi qo'llanila boshlaganiga hali u qadar ko'p vaqt bo'lmadi. Biroq, o'qitish jarayoniga innovatsion hamda ijodkorlik yondashuvlarini qaror toptirishga bo'lgan ehtiyoj “Kreativ pedagogika”ning pedagogik turkum fanlar orasida mustaqil predmet sifatida shakllanishini ta'minladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Kreativ ta'lim texnologiyasi. Kreativlik (ing "create"-yaratish, "creative"yaratuvchi, ijodkor) - individning yangi g'oyalarini ishlab chiqishda tayyor tavsiflovchi hamda mustaqil omil sifatida iqtidorlikning tarkibiga kiruvchi ijodiy qobiliyat ma'nosini ifodalaydi. Insondagi kreativlik hususiyati uning aql, tafakkur, tushuncha, dunyoqarashi, fikrlash, his-tuyg'u, zehinning o'tkirligi kabi jarayonlarda o'z aksini topadi. Kreativlik - muayyan faoliyat turlarida namoyon bo'ladi. Kreativ insonni oladigan bo'lsak, unda uning iqtidori rivojlangan bo'ladi. Amerikalik psixolog olim Torrensni aytishicha kreativlik yoki kreativ fikrlaydigan shaxs har xil dolzarb muammolarni ilmiy sohadagi qarashlarni ko'p gapiradigan shularni yechimini topishga intilishi yoki muammolarni muhokama qilishini ifodalaydi. Kreativ shaxs muammolarni oson hal qiladigan, yashash tarzini osonlashtiradigan, o'ziga bo'lgan ishonchi yuqori darajada bo'lgan odam tushuniladi. Kreativ fikrlaydigan shaxs o'zining muammolarini bema'lol hal qila oladigan yetuk shaxs deb bilaman. Kreativ fikrlash har bir shaxsga kerak tushunchadir.

Pedagogning kreativ sifatlari haqida gaplashadigan bo'lsak, shaxsiy faoliyatidagi qiziqishlari, qobiliyatlarini, potensial quvvatini oshirib kasbiy faoliyatning samarali bo'lishiga yordam beradi. Ta'lim sohasida faoliyat yuritayotgan pedagoglarda kreativ fikrlash dars jarayonida eski texnologiyalarni

bir chetga surib zamonaviy metodlardan foydalanib, zamonaviy texnologiyalar bilan yangiliklar qilib, bir xil shaklda dars o'tmasdan har xil uslubda dars o'tish, tashabbuskor fikrlar bilan dars jarayonida hammani qiziqishini oshirib, dars ta'sirini yuqoriga ko'taradi. Pedagogning kreativ sifatlari: bolalarni o'quv faoliyatini, ijobiy sifatlarini rivojlantirish. Shu bilan birga mustaqil ravishda tarbiyani, bilimlarni o'zlashtirishga yo'naltiradi. Kreativ fikrlash uchun pedagoglar talabalik davrlaridan kasbiy faoliyatni rivojlantirib borishlari kerak. O'zini ustida ko'p ishlashi, o'zini ijodiy faoliyatga yo'naltirishi, muammoli vaziyatlarni tahlil qilishlari lozim. O'zini ijodiy faollashtirish uchun: innovatsion yangiliklarni ta'limga joriy qilib sinab ko'rishi, ijodiy faoliyatini boyitishi qiziqishidan tashqari bo'lgan fanlarni ham o'rganishi kerak. Faoliyatini kreativlik muhitida olib borishi, ijodkor bo'lishi kerak.



Islom Karimov Abdug'aniyevich asarlarida " Yuksak ma'naviyat - yengilmas kuch" ham bu haqida juda ko'p gapirilgan. " Ongli yashaydigan, mantiqiy fikrlashga qodir bo'lgan, o'z qarashlarining ma'no mazmunini har tomonlama asoslab, isbotlab beradigan odamlarni - ma'naviyatli shaxs deya olamiz."

Hozirgi vaqtda dunyoviy ilm-fan va texnologiyalarni chuqur o'zlashtirmasak, faqat tariximizga maxliyo bo'lib yashaydigan bo'lsak ana o'sha noyob meroslarni asrab-avaylab, yanada boyitib, unga oz hissamizni qo'shmasak, zamon bilan hamqadam bo'lib yurmasak, bizning jahon maydonida munosib o'rin egallashimiz qiyin bo'ladi. Darhaqiqat hozirgi zamonaviy axborot texnologiyalari yaxshi o'rganish ular asnosida innovatsion loyihalarni yaratish bizning davlatimizni rivojlanishiga katta yordam beradi. Buning uchun biz o'sib kelayotgan yosh avlodni ma'naviyatini yuksaltirishimiz, kreativ fikrlashga undashimiz, innovatsion muhitda dars olib borishimiz albatta yoshlarimizni kelajakda O'zbekiston jahon maydonida o'z o'rnini topishga yordam beradi.

Kreativlik atamasi Angliya-Amerika psixologiyasida 60-yillarda paydo bo'ldi. U individning yangi tushuncha yaratishi va yangi ko'nikmalar hosil qilish qobiliyati, xislatini bildiradi. J. Gilford kreativlikni tavsiflaydigan qator individual qobiliyatlarni ko'rsatadi:

- fikrni maqsadga muvofiq yo'llay olish;
- o'ziga xoslik (originallik);
- qiziquvchanlik;

- farazlar yaratish qobiliyati;
- xayol qila olish (fantaziya)

Kreativ ta'lim jarayonidagi muammolar.

1. Pedagoglarning ko'plarida "kreativlik" haqida tushunchaga ega emasligi
2. Hozirda pedagoglar -yangiliklarni ilgari surish, ijodiy mahsulotlar yaratish,dars jarayoniga nostandart usullar bilan yondashishga intilmasligi, o'sha bitta qolipga tushib o'sha qolipdan chiqmasligi
3. Innovatsion yondashuv va pedagogik masalalarni yechimini topishga kreativ yondashmaslik
4. O'z kasbiga ijodiy yondashmaslik
5. Pedagog kasbiga muhabbat qo'ymasdan ishlashi

“Kreativ pedagogika” fanining umumiy asoslari mutaxassis, shu jumladan, bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kamol topishlari uchun zarur shartsharoitni yaratishga xizmat qiladi. Shaxsning mutaxassis sifatida kasbiy kamol topishi, rivojlanishi o'z mohiyatiga ko'ra jarayon tarzda namoyon bo'ladi. Kasbiy yetuklik inson ontogenezing muhim davrlari kasbiy kamol topish, rivojlanish g'oyalarining qaror topishi (14-17 yosh) dan boshlanib, kasbiy faoliyatning yakunlanishi (55-60 yosh) gacha bo'lgan jarayonda kechadi.

Har bir shaxsda kreativlik tushunchani shakllantirish kerak. Kreativlik so'zini ma'nosini bilmagan odamga kreativ fikrlashga yo'l bo'lsin. Avval so'zning ma'nosini chaqib keyin shunday bo'lishga harakat qilishadi. Kadrlar, pedagoglar kasbini sevib unga ijodiy yindashib, sidqidildan ishlashsa ularda kreativ g'oyalar va kreativ fikrlasha boshlashadi. Dars jarayonlarini qiziqtirib har xil ko'rgazmalar yoki zamonaviy texnologiyalardan foydalanib dars o'tish bu dars samaradorligini oshirish bilan birg talabalarni kreativlikni shakllanishiga yordm beradi va fanga qiziqishini orttiradi. Talabalar zerikib qolishmaydilar. Shu bilan birga shaxsni o'zini-o'zi shakllanishi o'ziga bo'lgan ishonchini orttiradi. Psixologik muammolarni ham yengib o'tadilar. Hamkasblari bilan muloqotda bo'lib fikr almashib yangi texnologiyalarni yoki muammoli vaziyatlarni yechimini birga yoki jamoa, individual izlashga, ijodiy faolliyatga berilib ishlash imkonini beradi.Yana o'quvchilarni tanqidiy fikrlashga,vaziyatga tegishli muhitni muhokama qilishi,yaxshi o'ylangan qarorlar qabul qilishi bilan foydalidir.

Xulosa qilib aytganda o'qish, o'rganish, bilim olish uchun barcha sharoitlar yaratilmoqda ana endi biz yoshlar Prezidentimiz tomonidan ilgari surilgan bu tashabbuslarga javoban har qahongidan ko'proq o'qib-o'rganish o'z ustida yanada ko'proq ishlab, Xalqimiz, vatanimizga tayanch bo'ladigan nafaqat tayanch balki ertangi kuniga ishonch bo'ladigan va kelajagini belgilab beradigan farzand, kadr bo'lib yetishishimiz zarur. Ken Robinsonning fikriga ko'ra, “kreativlik – o'z

qiymatiga ega original g‘oyalar majmui” (Azzam, 2009 y.) sanaladi. Gardner esa o‘z tadqiqotlarida tushunchani shunday izohlaydi: “kreativlik – shaxs tomonidan amalga oshiriladigan amaliy harakat bo‘lib, u o‘zida muayyan yangilikni aks ettirishi va ma‘lum amaliy qiymatga ega bo‘lishi lozim”. Emebayl (1989 y.) ning yondashuvi nuqtai nazaridan ifodalansa, kreativlik “muayyan soha bo‘yicha o‘zlashtirilgan puxta bilimlar bilan birga yuqori darajada noodatiy ko‘nikmalarga ham ega bo‘lish” demakdir. Kreativ ta‘lim texnologiyasida, kreativ ta‘lim jarayonini samarasini oshirish uchun har bir pedagog izlanishdan to‘xtamasligi kerak. O‘z ustida ishlash uchun avvalo dars o‘tish uchun kerak bo‘ladigan turli xildagi metodlardan foydalanishi kerak. Masalan: ”Blist savollar “,”Zinama-zina“, ”Krasort“, ”Aqliy hujm“, ”Yashil ruhka“, ”BBB“, ”Sexirli savat“ kabi metodlardan foydalanishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Мирзиёев Ш.М. Таълим-тарбия тизимини такомиллаштириш масалалари бўйича <https://president.uz/uz/lists/view/3924>.
1. Фотима Абдурахимовна Умарова / [Талабаларга кийимларни лойиҳалаш ва моделлаштиришни ўргатишда ахборот-коммуникация технология воситаларидан фойдаланиш орқали таълим самарадорлигига эришиш](#) / Современное образование (Узбекистан) 2021
2. Umarova Fotima Abdurahimovna / [The Importance of Learning CAD / CAM FOR STUDENT FASHION DESIGNERS IN UNIVERSITIES.](#) / ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ №22, 2022/1
3. ХА Умаров, ЗА Умарова / ["Использование электронно-образовательных ресурсов в целях создания образовательной экосистемы". Перспективные информационные технологии](#) / Перспективные информационные технологии (ПИТ 2018) 2018
4. Khusan Abdurakhimovich Umarov / [Formation of students'professional readiness on the basis of innovative ways of cooperation in the conditions of uzbekistan \(by the example of future teachers\)](#) / Journal of Central Asian Social Studies / 2020/8/10
5. FA Umarova / [Methodology of Training Students in Design and Modeling of Clothes Using Information Communication Technologies](#) / REVISTA GEINTEC-GESTAO INOVACAO E TECNOLOGIAS 6, 2
6. NA Muslimov, ZA Umarova / [The role of media resources in the process of self-education](#) / International Journal Papier Public Review 2021
7. Zakhro Umarova, Umarov Abdurakhim Vakhitovich / [Step towards the Development and New Prospects of Uzbek Higher Education](#) / Journal La Edusci 2020/12/31

ADABIYOT DARSIDA ITDAN FOYDALANISH IMKONIATLARI

M.Inoyatova, p.f.n., N.Jalilova

Doktorant O‘zPFITL, “Olima ayollar”

loyihasi rahbari va ijrochisi

Bugungi kunda IT asosida barpo etilgan, shaxsga qaratirilgan kreativ ta’lim tamoyillariga ko‘ra interaktiv texnologiyalarning tobora yangi modellariga e’tibor qaratilmoqda. Maqolada adabiyot darsida ITdan foydalanish ta’lim samaradorligini oshirish omili sifatida ko‘rib chiqilgan.

Tayanch so‘zlar: shaxsga qaratirilgan kreativ ta’lim, adabiyot darsi, IT, ta’lim samaradorligi.

Сегодня внимание уделяется новым моделям интерактивных технологий, основанным на принципах творческого образования на базе информационных технологий. В статье рассматривается использование информационных технологий на уроке литературы как фактор повышения эффективности обучения.

Ключевые слова: личное творческое образование, урок литературы, информационные технологии, эффективность обучения.

Today, attention is paid to new models of interactive technologies based on the principles of creative education based on information technology. The article examines the use of information technology in literature lessons as a factor in increasing the effectiveness of teaching.

Key words: personal creative education, literature lesson, information technology, learning efficiency.

Ta’limni axborotlashtirish zamon talabi. Chunki biz yashab turgan davr axborot texnologiyalari davri. Faoliyat sohalarida axborot texnologiyalari qo‘llanmaydigan soha yo‘q, bugungi kunga kelib IT asosida barpo etilgan, shaxsga qaratirilgan ta’lim tamoyillariga ko‘ra interaktiv texnologiyalarning tobora yangi modellariga e’tibor qaratilmoqda. Shubhasiz, ta’lim jarayonida ITni qo‘llashni zamonaviy ta’lim shart-haroitlarining o‘zi talab qilmoqda. Sababi ITning qo‘llanilishi barcha o‘quv predmetlarini o‘qitish jarayoniga, jumladan, adabiyot ta’limiga samarali ta’sir ko‘rsatadi. Ammo qo‘llanilayotgan texnologiyalar va ta’lim jarayoni shakllari haqiqatan samarali bo‘lgandagina, axborot texnologiyalari ta’lim subyektlari uchun birdek foydali va qiziqarli bo‘lishi mumlin.

Adabiyot ta’limida ITdan foydalanish bilimlarni vizuallashtirish orqali yangi mavzuni bayon etish, o‘tilgan mavzuni mustahkamlash; loyihalar usuli asosida integratsiyalash, o‘quvchilar layoqati (diqqat, xotira, tafakkur)ni

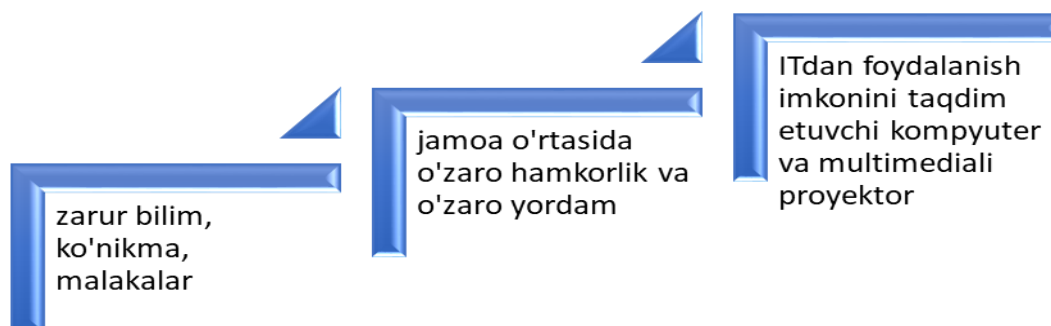
rivojlantirish, mustaqil ishlarni amalga oshirish va ta’limni nazorat qilish hamda tekshirish tizimiga birdek taalluqli.

O‘qituvshilar odatda tayyor dasturiy mahsulotlardan “Virtual ” disklar, agar mavjud bo‘lsa, amaliy material (mavzuni mustahkamlashga qaratilgan materiallar, ayrim audioli dars ishlanmalari), audio-darsliklar, elektron qo‘llanma va ishlanmalar, Internet materiallari, testlar. virtual ekskursiyalardan foydalanadilar.

Multimedia proyektoriga ega kompyuter quyidagilarni o‘rnini bosish bilan birga ulardan samarali foydalanish imkonini beradi:

- o‘qitishning texnik vositalari: sinf doskasi va darslik,
- tarqatma materiallar,
- televizor va videomagnitofon,
- illyustrativ materiallar,
- “Virtual ” disklarlar;
- Adabiy matnning electron variantini tinglash kabilar.

1-rasm. Adabiyot darslarida ITni qo‘llashning muhim shart-sharoitlari



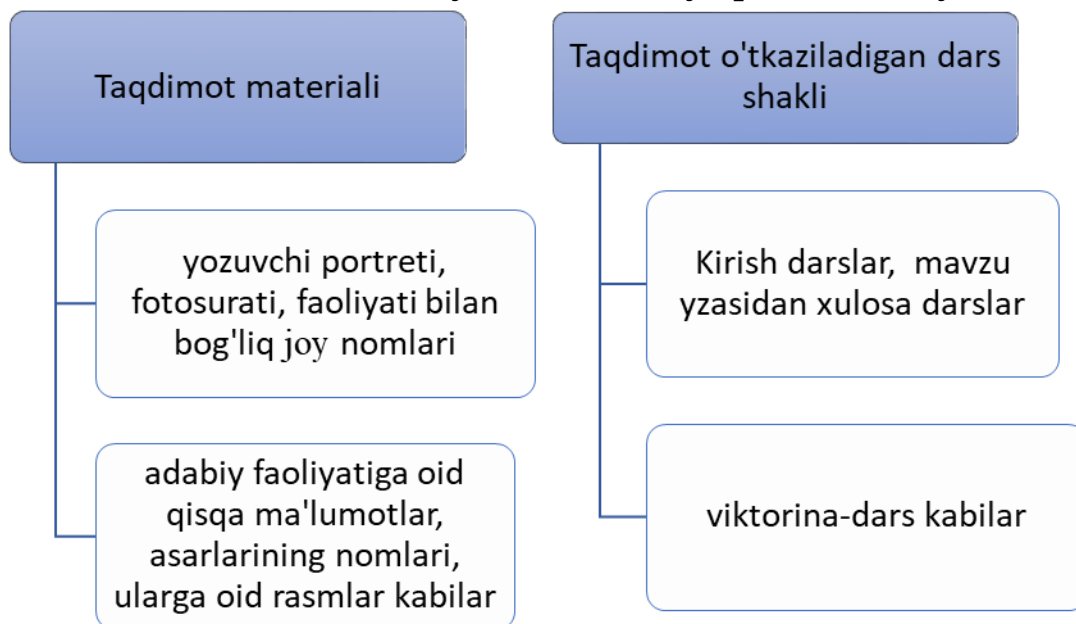
IT o'qituvchi o'z xohishiga ko'ra foydalanishi mumkin bo'lgan turli xil qiziqarli materiallarni o'z ichiga oladi. Uni qo‘llashi uchun o‘qituvchining o‘zi dars mavzusini puxta o‘rganishi, tegishli bilim va tayyorgarlikka ega bo‘lishi zarur. IT o‘qituvchiga vizual va didaktik materiallar, interaktiv metodlardan samarali foydalanish, o‘quvchining badiiy adabiyotga qiziqishini oshirish, kutubxona fondi bankini yaratish handa badiiy adabiyotni elektron shaklda tinglash, mobil telefon orqali elektron lug'atlar va ensiklopediyalar bilan tanishish va darsda ulardan foydalanish imkonini beradi. Aksariyat mumtoz asarlar allar kino`yoki teatrlashtirilagani, bir aktyor ruknida ijro etilganini hisobga olsak, ITdan foydalanishning ahamiyati yanada ko‘proq anglashiladi.

Albatta, ijodkor o‘qituvchilar ilgari ham ko‘rgazmali materiallar, magnitafon va videoprojektor orqali video fragmentlardan foydalanishga intilishgan, DVD vositasida tomosha qilingan film asosida o‘quvchilarning

mavzuga oid bahs-munozaralarini tashkil etishgan, AKTni musiqa bilan bog'lashgan.

Endilikda bu imkoniyatlar yanada kengaydi. Musiqa, tasviriy san'at, tarixiy ma'lumotlar, zamon qahramonlari bilan IT orqali visual muloqot adabiy matnni turli san'at va fan sohalari bilan integratsiyalash, hissiy fonni vujudga keltirish orqali o'quvchini adabiy asarga to'liq jalb etish imkonini bermoqda. Adabiyot darslarida ITdan foydalanishning maqbul va qulay vositalaridan biri bu taqdimotdir.

2-rasm. Adabiyot darslarida yaqdimotdan foydalanish



Taqdimot vizual material hisoblanib, proyektor yordamida taqdim etiladi. U qisqa vaqt ichida ko'pgina axborotlar, ko'rgazmali materiallar: muallifning portreti, turli illyustratsiyalar, fotosuratlarini ko'rsatish, frontal ishlash, bu orqali o'quvchi bilimini oshirish, diqqatini jalb etish, adabiy asarga qiziqish uyg'otish imkonini beradi. Taqdimotlar adabiy asar to'liq o'rganilgach, hisobot shaklida taqdim etilish ham mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат и др. – М.: Академия, 2000.
2. Тагаева Умида Бекмуратовна. Умумий ўрта таълим мактабларида бадиий асарни ўрганиш усуллари.// Наука 21 века. №9, 2018.

TA'LIM JARAYONIDA RAQAMLI TA'LIM PLATFORMALARIDAN FOYDALANISH TAMOYILLARI

Mallayev Ravshan Qo‘ziboyevich

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika

Universiteti Matematika va ta'limda

axborot texnologiyalari kafedrası v.b.dotsenti, PhD.

Annotatsiya: Maqolada raqamli pedagogik muhit, raqamli texnologiya, ta'limda raqamli platformalaridan foydalanish, raqamli ta'lim platformalarining ta'lim tizimidagi o'rni, raqamli platformalarining ta'lim jarayonida foydalanish tamoyillari haqida tushuncha berilgan.

Kalit so'zlar: raqamli platforma, raqamli ta'lim, animatsiya, interaktiv texnologiya.

Аннотация: В статье дается понимание цифровой педагогической среды, цифровых технологий, использования цифровых платформ в образовании, роли цифровых образовательных платформ в системе образования, а также принципов использования цифровых платформ в образовательном процессе.

Ключевые слова: цифровая платформа, цифровое образование, анимация, интерактивные технологии.

Annotation: The article provides an understanding of the digital pedagogical environment, digital technologies, the use of digital platforms in education, the role of digital educational platforms in the education system, as well as the principles of using digital platforms in the educational process.

Key words: digital platform, digital education, animation, interactive technologies.

Hozirgi raqamli ta'lim sharoitida pedagogika oliy ta'lim muassalarida raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'lishi pedagogik faoliyat samaradorligini asosiy mezonlaridan biri hisoblanmoqda. Raqamli ta'lim - bu raqamli texnologiyalardan foydalanishga asoslangan o'quv jarayoni. U o'rganish uchun kompyuterlar, mobil qurilmalar, Internet va boshqa raqamli vositalardan foydalanishni o'z ichiga oladi.

Raqamli ta'lim turli yo'llar bilan berilishi mumkin. Eng keng tarqalgan turlari quyidagilar:

- Ta'lim muassasalari raqamli texnologiyalarni an'anaviy ta'lim jarayoniga joriy etishlari mumkin. Bu elektron darsliklar, interaktiv mashqlar va onlayn kurslar kabi raqamli resurslardan foydalanishni o'z ichiga olishi mumkin.

- Ta’lim muassasalari to’liq raqamli o’quv dasturlarini yaratishi mumkin. Bunga virtual sinflar, onlayn kurslar va boshqa to’liq raqamli ta’lim shakllaridan foydalanish kiradi.
- Talabalar raqamli texnologiyalardan foydalangan holda mustaqil ravishda yangi ko’nikma va bilimlarni o’rganishlari mumkin. Bu onlayn kurslar, mustaqil ta’lim materiallari va o’z-o’zini o’qitishning boshqa shakllaridan foydalanishni o’z ichiga olishi mumkin.

Dars davomida raqamli platformalardan foydalanish -Raqamli platformalar auditoriyada o’rganishni kuchaytirish va talabalar faolligini oshirish uchun turli usullarda qo’llanilishi mumkin. Dars davomida raqamli platformalardan qanday foydalanish mumkinligiga misollar keltirib o’tamiz:

- Ma’lumotni taqdim etish: Raqamli platformalar ma’lumotni darslik yoki ma’ruzadan o’qish kabi an’anaviy usullardan ko’ra qiziqarli va interaktiv tarzda taqdim etish uchun ishlatilishi mumkin. Misol uchun, o’qituvchilar talabalarga qiyin tushunchalarni tushunishga yordam berish uchun videolar, animatsiyalar yoki interaktiv ilovalardan foydalanishlari mumkin.
- Talabalarni o’rganish: Raqamli platformalar talabalarga yangi ko’nikmalar yoki tushunchalarni o’rgatish uchun ishlatilishi mumkin. Masalan, o’qituvchilar o’yinlar, viktorinalar yoki boshqa interfaol mashqlardan o’quvchilarga muammolarni hal qilish yoki bilimlarni qo’llashda yordam berishlari mumkin.
- Talabalarni baholash: Raqamli platformalar talabalarning bilim va ko’nikmalarini baholash uchun ishlatilishi mumkin. Masalan, o’qituvchilar talabalar taraqqiyotini baholash uchun onlayn testlar yoki boshqa avtomatlashtirilgan vositalardan foydalanishlari mumkin.
- Talabalarning o’zaro ta’siri: Raqamli platformalar talabalarning bir-biri bilan o’zaro munosabatini osonlashtirish uchun ishlatilishi mumkin. Misol uchun, o’qituvchilar talabalarga o’qishlarida muloqot qilish va hamkorlik qilish uchun forumlar, chat xonalari yoki boshqa hamkorlik vositalaridan foydalanishlari mumkin.

Auditoriyada raqamli platformalardan foydalanishda quyidagi omillarni hisobga olish muhim:

O’quv maqsadlari: Raqamli platformalardan aniq o’quv maqsadlariga erishish uchun foydalanishni ta’minlash muhimdir.

- Talabalarning yoshi: Raqamli platformalar talabalarning yoshi va rivojlanish darajasiga moslashtirilishi kerak.

- Texnologiya qobiliyati: Talabalar zarur texnologik qurilmalardan foydalanishlari va raqamli platformalardan foydalanish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlarini ta‘minlash muhimdir.

Raqamli platformalar to‘g‘ri qo‘llanilganda, o‘rganishni kuchaytirish va talabalar faolligini oshirish uchun kuchli vosita bo‘lishi mumkin.

Raqamli platformalardan dars davomida turli maqsadlarda samarali foydalanish mumkin, masalan:

- Axborot va resurslardan foydalanishni ta‘minlash. Raqamli platformalar talabalarga o‘qishlari uchun foydali bo‘lishi mumkin bo‘lgan keng ko‘lamli ma‘lumotlar va resurslardan foydalanish imkoniyatini beradi. Bunga o‘quv materiallari, maqolalar, videolar, hamkorlik vositalari va boshqalar kiradi.
- Birgalikda ishlashni tashkil etish. Raqamli platformalar talabalarga loyihalar va topshiriqlar ustida hamkorlik qilishga yordam beradi. Bu ularning hamkorlik va muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.
- Reyting va fikr-mulohaza. Raqamli platformalar o‘qituvchilarga talabalar ishini baholashda va ularga fikr bildirishda yordam berishi mumkin. Bu ta‘lim samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Dars davomida raqamli platformalardan foydalanishning aniq misollari:

- O‘qituvchi raqamli platformadan talabalarga raqamli darsliklar va interaktiv mashqlardan foydalanish imkoniyatini berish uchun foydalanishi mumkin. Bu talabalarga kurs materialini yaxshiroq tushunishga va o‘rganganlarini mustahkamlashga yordam beradi.
- O‘qituvchi raqamli platformadan loyiha bo‘yicha guruh ishlarini tashkil qilish uchun foydalanishi mumkin. Bu talabalarga hamkorlik va muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.
- O‘qituvchi raqamli platformadan onlayn test yoki so‘rovnomanini boshqarish uchun foydalanishi mumkin. Bu o‘qituvchiga talabalarning ishini baholashga va ularga fikr bildirishga yordam beradi.

Dars davomida raqamli platformalardan foydalanish tamoyillari

Dars davomida raqamli platformalardan foydalanishda quyidagi tamoyillarga amal qilish muhim:

- Raqamli texnologiyalar an‘anaviy ta‘limning o‘rnini bosuvchi sifatida emas, balki to‘ldiruvchi sifatida qo‘llanilishi kerak.
- Raqamli texnologiyalardan aniq ta‘lim maqsadlariga erishish uchun foydalanish kerak.
- Raqamli texnologiyalardan talabalarning yoshi va individual xususiyatlariga mos ravishda foydalanish kerak.

FOYDALANILGAN ADABITORLAR RO‘YXATI

1. Маллаев Р.Қ. Бўлажак информатика ўқитувчиларининг касбий фаолиятга тайёрлигини шакллантиришга йўналтирилган ўқитишнинг методлари // ТДПУ илмий ахборотлари. – Т., 2022. – 11-сон. – Б. 141-146. (13.00.00. № 32)

2. Маллаев Р.Қ. Информатика фани ўқитувчисини ихтисослаштирилган таълим шароитларида касбий фаолиятга тайёрлаш // Муҳандислик фанларини ўқитишнинг долзарб муаммолари ва ечимлари: Республика илмий-техник анжумани материаллари.- 2022 йил 4-5 ноябрь, Термиз, 2022.- Б.526-529.

3. Mallayev R.Q. Informatika o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini takomillashtirishda zamonaviy yondashuvlar // TDPU ilmiy axborotlari.- T.,2022.-10-son.-B.205-210. (13.00.00. № 32).

4. Mallayev R.Q. Ixtisoslashtirilgan maktablarda informatika o‘qituvchisini tayyorlash // Raqamli iqtisodiyot sharoitida oliy ta’limning transformatsiyasi: Respublika ilmiy-amaliy anjumanining ilmiy maqolalar va ma’ruza tezislar to’plami. – 2022 yil 18 noyabr, Toshkent, 2022.- B.332-333.

5. Mallayev R.Q. Bo‘lajak informatika o‘qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlash metodikasini takomillashtirish: Avtoreferat. dissertatsiya...pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori, PhD.-T.: TDPU, 2023.-47 b.

OLIIY TA’LIM MUASSASALARIDA AXBOROT XAVFSIZLIGI FANINI O‘QITISH METODIKASINI PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Samandarov Javlon Iskandarovich

*Nizomiy nomidagi TDPU “Matematika va ta’limda axborot
texnologiyalari” kafedrasi v.b.dotsenti p.f.f.d. (PhD)*

Navruzov Baxtiyor Ixtiyorovich

NavDPI Informatika kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Axborot holati. Ma'lumot uzatish. Pedagoglarning kreativlik qobiliyatini shakllantirish va uning ish faoliyatidagi o'rni. Pedagogning kreativ sifatlari haqida gap boradi. Ta'lim jarayonida kreativ fikrlash, har xil g'oyalar yaratish, munozaralar o'tqizib dars samarasini oshirish uchun qilinadigan harakatlar to'g'risida. Kreativ ta'limni rivojlantirishda metodlarni qo'lash va ulardan o'z o'rnida foydalanish.

Kalit so‘zlar: axborot xavfsizligi, axborot markazlari, pedagogning kreativ fikrlari, ijodkorlik, aql-idrok, ijodkor, innovatsion, kasbiy yetuklik.

Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim olishda raqamli texnologiyadan foydalanish elektr nuqtalari, internet va elektron kitoblar kabi vositalar yoki

ommaviy axborot vositalaridan foydalanish sifatida ko‘proq yuzaki ta’riflanadi. Texnologiyadan foydalanish qadriyatlarni uzatishdan ko‘ra bilimlarni uzatish uchun ko‘proq qo‘llaniladi. Mamlakatda milliy o‘ziga xoslik va jamiyatga aloqadorlik tuyg‘usini uyg‘unlashtirgan holda, Sanoat inqilobi 4.0 keltiradigan foyda va xavf-xatarlarga e’tibor qaratgan holda global muhitda odamlarning kengroq aloqalarini rag‘batlantirish zarur.

Ushbu maqsadlarga erishish uchun raqamli sharoitda talabalarni axborot xavfsizligi fani bo‘yicha savodxonliklarini va kasbiy tayyorgarligini oshirish uchun harakat dasturida 2 ta ustuvor yo‘nalish belgilangan.

Yuqori samarali raqamli ta’limni rivojlantirishga ko‘maklashish infratuzilma, foydalanuvchilarga qulay vositalar va elektron maxfiylik qoidalari va axloqiy meyorlarni hurmat qiladigan xavfsiz platformalar orqali amalga oshiriladi.

Xalqaro Ta’lim Texnologiyalari Jamiyati (International Society of Educational Technologies - ISTE) da talabalar raqamli dunyoga mos ravishda o‘z bilimlarini rivojlantirib borishlari zarur. Ular, hozirgi kunda:

Zamonaviy, foydali yoki xayoliy yechimlarni yaratish orqali muammolarni aniqlash va hal qilish uchun dizayn jarayonida turli texnologiyalardan foydalanadigan innovatsion dizaynerlar;

Yechimlarni ishlab chiqish va sinab ko‘rish uchun texnologik usullarning kuchidan foydalangan holda muammolarni tushunish va hal qilish uchun strategiyalarni ishlab chiqish va foydalanishga qodir hisoblovchi mutafakkirlar;

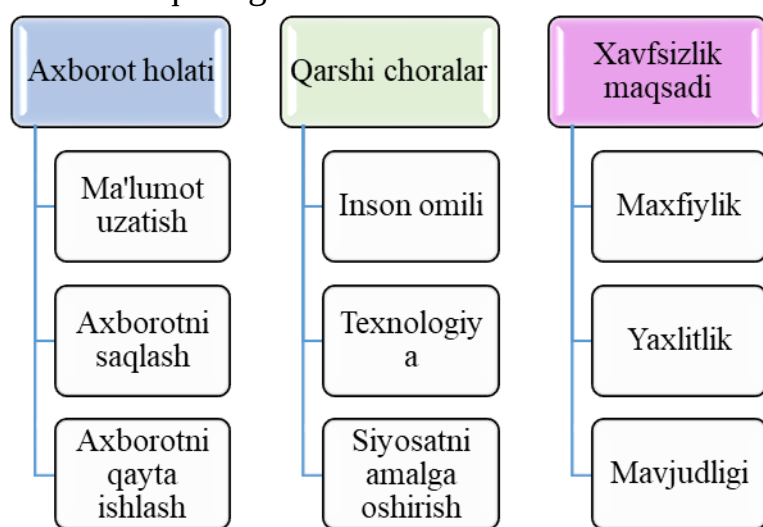
Boshqalar bilan hamkorlik qilish va mahalliy xamda global jamoalarda samarali ishlash orqali o‘z nuqtai nazarini kengaytirish va o‘rganishni boyitish uchun raqamli vositalardan foydalanadigan global hamkorlar.

McCumberning axborot xavfsizligi modeli. Axborot xavfsizligi siyosatini shakllantirish va siyosatni amaliyotga aylantirish jarayonida barcha jihatlar baholanmaguncha, axborot xavfsizligini ta’minlashda muvaffaqiyatga erishish mumkin emas. Axborot xavfsizligini ta’minlashda axborotning maxfiyligi, yaxlitligi va ulardan foydalanish qulayligining o‘rni, bu jarayonga ta’sir etuvchi inson omili va amalga oshirilayotgan axborot xavfsizligi siyosati katta ahamiyatga ega. McCumber tomonidan ishlab chiqilgan model axborot xavfsizligi bo'yicha milliy yoki xalqaro siyosatni ishlab chiqish va axborot xavfsizligini barcha jihatlar bilan amalga oshirish uchun asos bo'la oladigan eng mos axborot xavfsizligi modelidir.

McCumberning axborot xavfsizligi elementlarining turli o'lchamlarini ko'rsatadigan va ularni o'z ichiga guruhlaydigan axborot xavfsizligi modeli. U 1991 yildan beri o'z kuchini saqlab qoldi va keyingi modellar uchun asos bo'ldi. Axborot xavfsizligini eng qat'iy texnik qoidalar va belgilangan standartlar bilan

amalga oshiradigan tashkilotlar (masalan, CISCO) shuningdek, McCumber modelini axborot xavfsizligining asosiy tushunchalari qatorida (CiscoLearning, 2009).

Evropa Ittifoqining axborot xavfsizligi siyosatini baholashda ko'p o'lchovli va batafsil istiqbolni taklif qiluvchi McCumber modeli axborot markazlari va muassasalari uchun axborot xavfsizligi siyosatini ishlab chiqishda e'tiborga olinishi kerak bo'lgan nazariy modeldir. Model bo'yicha axborot xavfsizligini ta'minlash bo'yicha; Axborotning uch xil jihat (xususiyatlar/xavfsizlik xizmatlari, holat va xavfsizlik choralari) guruhlash orqali ko'rsatilgan. Axborot xavfsizligini eng qat'iy texnik qoidalar va belgilangan standartlar bilan amalga oshiradigan tashkilotlar (masalan, CISCO) shuningdek, McCumber modelini axborot xavfsizligining asosiy tushunchalari qatoriga kiritadi.



1-rasm. McCumberning axborot xavfsizligi modeli

Universitet darajasida axborot xavfsizligi bo'yicha tayanch kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari, ilmiy-nazariy asoslarini o'rganishda xamda axborot xavfsizligini ta'minlashda talabalarning axborot savodxonligi sohasidagi universitet o'quv dasturini tavsiflash ularning xilma-xilligi tufayli nisbatan qiyin. Axborot savodxonligi bilan ta'lim darajalari o'rtasidagi o'tishga oid adabiyotlarga tayanmoqchi bo'lsak, shuni aytishimiz mumkinki, talabalarda muammolar mavjud bo'lgan nisbatan aniq belgilangan sohalarda axborot bilan xavfsiz ishlashni o'rganishni pedagogik nuqtai nazardan aniqlash mumkin.

Birinchisi, professional resurslar bilan ishlash. Gazeta yoki ijtimoiy tarmoqlardagi OAV xabarlarini professional maqolalardan tubdan farq qiladi va ularni baholash vositalari ham tubdan farq qiladi. Bu erda biz odatda inson muammosining argumentini yoki hissiyotlarga hujumni o'z ichiga olgan matnning

xususiyatini izlashimiz shart emas. Shu bilan birga, talabalar uchun professional jurnallar va ma'lumotlar bazalariga yo'naltirish mutlaqo zarurdir.

Ikkinchi yo'nalish - bu tanqidiy muhokamaning o'zi - gumanitar fanlar fakultetlarida alohida mualliflarni yozma ravishda tanqidiy o'qish va qayta ishlash qobiliyatiga katta e'tibor beriladi. Shu bilan birga, tanqidiy fikr hissiy baholash emas, balki umumta'lim maktablarida unchalik rivojlanmagan analitik tushunchadir.

Uchinchidan, bu sifatli manbalarni izlash. O'rta maktab darajasida biz odatda Google'dan nisbatan oddiy yondashuvlar va ma'lumotlarga ega bo'lsak, akademik dunyoda vaziyat murakkabroq. Ushbu resurslar bilan ishlash qobiliyati talabalarning ishini sezilarli darajada osonlashtirishi va o'qishning birinchi yillarida ularga katta raqobatdosh ustunlik berishi mumkin.

Umuman ilmiy savodxonlik bilan bog'liq kompetensiyalar juda foydali bo'lib, ular matn bilan faol ishlashga, iqtibos keltirishga, gipotezalarni tekshirishga, shuningdek, o'z tadqiqot loyihalarini yaratishga qaratilgan. Ayniqsa, birinchi yillarda mukammallik kutilmaydi, lekin ozgina tajriba yoki umumiy nuqtai nazar ham talabalar uchun katta amaliy yordamdir.

Oxirgi eslatib o'tilgan nuqta - kutubxonada mustaqil ishlash qobiliyati - kerakli hujjatlarni topish, kutubxona katalogidan foydalanish va kerak bo'lganda kutubxonachidan so'rash. Akademik kutubxonalar ommaviy kutubxonalarga qaraganda boshqacha xarakterga ega, ammo ba'zi tajribalar ommaviy kutubxonalarda hali ham juda foydali. Kutubxonaning ishning ana shu jihatlariga yo'naltirilgan yo'nalish kunlaridan unumli foydalanishda talabani qo'llab-quvvatlash ham muhimdir.

Shubhasiz, ta'lim darajalarida aks ettirish mantiqiy bo'lgan umumiy mavzular ham bor, chunki ular universal asoslilik va funktsionallikka ega. Masalan: raqamli kompetentlik, odatda raqamli texnologiyalar bilan ishlash qobiliyati deb tushuniladi. Bu, shubhasiz, akademik profilidan qat'i nazar, talabalar uchun foydali bo'ladi. Agar biz, masalan, fuqarolar uchun raqamli kompetentsiyalarning Evropa doirasiga qaraydigan bo'lsak, bir vaqtning o'zida ushbu vakolatlar darajasi past yoki ambitsiyali emasligini ko'rish mumkin.

Axborot savodxonligining "texnik" komponentiga e'tibor kuchayadi va shu bilan birga talabalarga raqamli kompetentsiyalarni o'z ehtiyojlari bilan bog'lash imkonini beradigan qiziqarli loyihalar, mavzular yoki vazifalarni izlash mumkin.

Hatto o'rta maktablarda ham asta-sekin ochiladigan uchinchi yo'nalish - iqtibos savodxonligi, ya'ni nafaqat manbalarni topish, balki matnda ulardan to'g'ri foydalanish, bibliografik yozuvlar yaratish, yot g'oyalar faqat iqtibos keltirishi mumkinligini tushuntirish lozim. So'nggi yillarda bu sohada o'rta maktablar

tomonidan talab ortib bormoqda va biz ular umumiy maxraj sifatida juda yaxshi ishlashi mumkinligiga ishonamiz.

So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar konstruktivistik ta'limga urg'u beradi, bu - axborot savodxonligini o'z-o'zini sinab ko'rish, muammolarni hal qilish va har bir shaxsga individual ravishda kerak bo'lgan resurslarni qidirishdan boshqa yo'l bilan egallash mumkin emas. Bu yerda ham umumta'lim maktablari uchun ahamiyati ortib borayotgan faol o'qitish usullari va tartiblariga ma'lum bir siljish kuzatilmoqda.

Axborot xavfsizligiga oid bilimlarni amaliyotda qo'llash kompetensiyasini egallash uchun ta'lim oluvchilarda kompyuterni elektr manbaiga to'g'ri ulash va o'chirish, axborot va u bilan bajariladigan jarayonlar bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini zarur jarayonlarda qo'llashga oid ta'lim oluvchida o'rganilgan bilim va ko'nikmalarni kundalik amaliy hayotda qo'llay olish layoqatlari shakllantiriladi.

Deyarli barcha davlat hujjatlarida shaxs, jamiyat va davlat kabi uch darajada xavfsiz axborot faoliyatini amalga oshirish uchun axborot sohasidagi milliy manfaatlarini himoya qilish tushunchasi vujudga keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abduqodirov A.A. Boshlang'ich ta'limda informatika elementlarini o'qitish metodikasi, 68 b.
2. Abdurazakov M. M., Gadzhiev D. D., Cvetkova O. N., Kozlova G. V. Influence of Methods and Means of Informatics on the Professionalism of the Teacher // Standards and Monitoring in Education. 2019. no. 5. pp. 41-45.
3. Latyshev V.L. The development of a continuous education in conditions of society information supply // Memoir. Edition 7. M.: IIO RAO. - 2002. - P. 23-32.

КРЕАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Сайфуллаева Наргиза Акромовна

ТУИТ имени Мухаммада ал-Хоразмий,

и.о.доцента кафедры Компьютерные системы.

Аннотация: В статье дается представление об креативном образовании, о цели креативного образования, основные отличия от традиционного образования, принципы применения, основная суть использования в образовании, способствование развитию у студентов важных навыков и преимущества применения креативного образования в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: инновационные методы образования, креативное образование, проблемное мышление, самоконтроль, обучение в сотрудничестве, применение различных стратегий при принятии решений, социальные и коммуникативные навыки.

Annotatsiya: maqolada ijodiy ta'lim, ijodiy ta'limning maqsadi, an'anaviy ta'limdan asosiy farqlari, qo'llash tamoyillari, ta'limda foydalanishning asosiy mohiyati, talabalarda muhim ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam berish va ijodiy ta'limdan foydalanishning afzalliklari va oliy ta'lim muassasalarida ijodiy ta'limdan foydalanishning afzalliklari haqida tushuncha berilgan.

Kalit so'zlar: ta'limning innovatsion usullari, ijodiy ta'lim, muammoli fikrlash, o'z-o'zini nazorat qilish, hamkorlikda o'rganish, qaror qabul qilishda turli strategiyalarni qo'llash, ijtimoiy va muloqot qobiliyatlari.

Annotation: the article gives an idea of creative education, the purpose of creative education, the main differences from traditional education, principles of application, the main essence of use in education, promoting the development of important skills in students and the advantages of using creative education in higher educational institutions.

Key words: innovative methods of education, creative education, problem thinking, self-control, collaborative learning, application of various strategies in decision making, social and communication skills.

Высшие учебные заведения активно ищут инновационные методы образования, чтобы сделать учебный процесс более интересным и эффективным. Одним из них – это креативное образование. Креативное образование – это инновационный подход к обучению, который активно развивается в последние годы. Он основан на принципах свободного творчества, самовыражения и самостоятельного мышления.

Главная цель такого образования – проявление индивидуальности и личности студента, его творческого потенциала и способностей. Креативная педагогика учит студентов творческому мышлению, помогает им становиться созидателями самих себя и своего будущего. Этот подход позволяет студентам раскрывать свои внутренние интенции, склонности и способности, а также развивать гибкость мышления, способность оценивать проблемы со всех сторон и применять различные стратегии при их решении.

Креативное образование отличается от традиционных методов обучения, которые ориентированы на передачу знаний и запоминание фактов. Оно предполагает активное взаимодействие студента с материалом, а также возможность применять полученные знания на практике. Такой подход помогает укреплять у студентов мышление, критическое мышление и

инновационное мышление. Креативное образование также способствует развитию социальных и коммуникативных навыков. Студент, занимающийся креативными заданиями, учится работать в группе, принимать решения, выступать собственными идеями и находить компромиссы. Это помогает ему стать более самостоятельным, уверенным в себе и готовым к реализации своих целей. Креативное образование – это не только обучение, а и формирование ценностей. Оно способствует развитию творческого мышления, фантазии и воображения, что актуально не только в ВУЗах но и в реальной жизни. Это помогает студентам успешно адаптироваться в постоянно меняющемся мире и находить нестандартные решения проблем.

Основными принципами креативного образования являются: учет индивидуальных потребностей и интересов студентов, создание условий для самовыражения и самостоятельной работы, поощрение и поддержка творческих идей и решений.

Важной частью креативного образования является развитие творческих навыков и способностей студентов. Они могут быть разнообразными: от интерактивного, виртуальной реальности и мультимедийностью до научных исследований, и даже создания фильмов. Креативное образование способствует развитию личности, расширяет кругозор, развивает аналитическое и критическое мышление, улучшает коммуникативные навыки и способности к сотрудничеству. Он также помогает развить важные навыки для успешной деятельности в современном обществе, такие как проблемное мышление, умение работать в команде, адаптивность к изменениям и самоорганизация.

Креативное образование поддерживает и воспитывает самостоятельное мышление и самоуправление, что позволяет студентам стать активными участниками образовательного процесса и успешно применять свои знания и умения в реальной жизни.

Таким образом, креативное образование играет важную роль в проявлении индивидуальности и в развитии личности, способствуя формированию творческого мышления и развитию ключевых навыков, необходимых для успешной самореализации в современном обществе.

Суть креативного образования заключается в проведении занятий, которые способствуют развитию у студентов таких важных навыков, как критическое мышление, коммуникация, сотрудничество и проблемное решение. Оно позволяет развивать умение применять знания и навыки в новых ситуациях, использовать инновационные подходы и идеи для решения

задач, а также стимулирует креативное мышление и способность выражать себя через искусство, дизайн и другие творческие выражения.

Одним из важных аспектов креативного образования является индивидуальный подход к каждому студенту, учитывающий его уникальные способности и интересы. Это помогает развивать автономность и самоопределение, а также позволяет реализовывать свой потенциал и находить свое место в обществе.

Креативное образование не только развивает творческие способности студентов, но и способствует формированию критического мышления, самостоятельности, ответственности и умения решать проблемы. Оно помогает студентам быть гибкими и адаптивными в современном быстро меняющемся мире, а также формирует у них навыки, необходимые для успешной карьеры и жизни в целом.

Использованная литература.

1. Сайфуллаева Н.А. Особенности повышения уровня самообразования на основе индивидуализации при подготовке студентов в кредитной системе обучения “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясини амалга оширишда кадрлар тайёрлаш тизимини такомиллаштириш” мавзусидаги илмий-услубий конференция маърузалар тўплами. 1-том, Тошкент – 2019. – С. 454-455
2. Сайфуллаева Н.А. Особенности обучения дисциплин в условиях кредитной системы образования “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясини амалга оширишда кадрлар тайёрлаш тизимини такомиллаштириш” мавзусидаги илмий-услубий конференция маърузалар тўплами. 1-том, Тошкент – 2019. – С. 451-454
<https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/1925>
3. Бирюков С. Д. Традиционные маркеры одаренности: дифференциально-психологический анализ структуры показателей: Интеллект и креативность в ситуациях межличностного взаимодействия. М., 2000. С. 12–29.
4. Богоявленская Д. Б., Богоявленская М. Е. Психология одаренности: понятие, виды, проблемы. М., 2005.
5. Сусоколова И. А. Трудности тестирования креативности: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 221.

CREATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES: TRANSFORMING LEARNING IN THE 21ST CENTURY

Ubaydullayev Ma'murjon Tuychiboy o'g'li

PhD student at Samarkand State University

Annotation: The article "Creative Educational Technologies: Transforming Learning in the 21st Century" explores how modern educational technologies are reshaping the landscape of education by enhancing creativity, collaboration, and critical thinking among students. It provides an overview of the evolution of educational technologies from basic tools to sophisticated digital ecosystems that engage students interactively. Key areas highlighted include the use of digital storytelling platforms like Adobe Spark, virtual and augmented reality tools, and game-based learning platforms such as Kahoot!. The article also discusses the role of adaptive learning platforms like Khan Academy in fostering critical thinking and the potential future impact of artificial intelligence and the Internet of Things (IoT) in creating smart learning environments. The integration of these technologies in education promises more personalized and immersive learning experiences, preparing students for future challenges.

Key words: Creative educational technologies, digital storytelling, virtual reality (vr), augmented reality (ar), game-based learning, adaptive learning, collaboration tools, critical thinking, artificial intelligence (ai), internet of things (iot), personalized learning, immersive learning, student engagement, innovative pedagogies, educational transformation.

In the 21st century, the intersection of technology and education has given rise to innovative methods that enhance learning experiences. Creative educational technologies are not just about integrating digital tools into the classroom; they involve leveraging these tools to foster creativity, collaboration, and critical thinking among students. This article explores various aspects of creative educational technologies, their impact on learning, and the future they promise.

The Evolution of Educational Technologies: Educational technologies have evolved significantly from simple overhead projectors to sophisticated digital ecosystems. Early educational tools were primarily used to deliver content more efficiently. However, today's technologies aim to engage students interactively, making learning a dynamic process.

For instance, platforms like Google Classroom and Microsoft Teams have revolutionized how teachers and students interact, enabling seamless communication and collaboration beyond the physical classroom. These tools allow for real-time feedback, resource sharing, and personalized learning pathways, adapting to the needs of individual students.

Enhancing Creativity through Technology: One of the primary benefits of modern educational technologies is their ability to enhance creativity. Digital storytelling, for example, empowers students to create multimedia narratives that combine text, images, audio, and video. Tools like Adobe Spark and Canva provide user-friendly interfaces for students to express their ideas creatively .

Virtual and augmented reality (VR and AR) are other powerful tools fostering creativity. These technologies immerse students in virtual environments where they can explore historical sites, conduct scientific experiments, or engage in interactive simulations. Such experiences not only make learning more engaging but also stimulate students' creative thinking by presenting information in novel and imaginative ways .

Promoting Collaborative Learning: Collaboration is a critical skill in today's interconnected world, and educational technologies are making it easier for students to work together. Tools like Padlet and Trello facilitate collaborative projects by allowing students to share ideas, organize tasks, and manage workflows collectively . These platforms mimic real-world project management systems, preparing students for future professional environments.

Moreover, game-based learning platforms such as Kahoot! and Quizlet promote collaborative learning through gamification. These tools make learning fun and competitive, encouraging students to work together to achieve common goals.

Fostering Critical Thinking: Critical thinking is another area where educational technologies excel. Adaptive learning platforms like Khan Academy and Coursera use artificial intelligence to provide personalized learning experiences. These platforms assess students' strengths and weaknesses and adapt content accordingly, ensuring that each student receives the right level of challenge to stimulate critical thinking .

Furthermore, coding platforms such as Scratch and Code.org teach students problem-solving skills through programming. By learning to code, students develop logical thinking and the ability to approach problems methodically .

The Future of Creative Educational Technologies: The future of creative educational technologies is promising, with advancements in artificial intelligence, machine learning, and big data poised to transform education further. AI-driven analytics can provide deeper insights into students' learning patterns, enabling even more personalized and effective teaching methods .

Additionally, the rise of the Internet of Things (IoT) in education can create smart learning environments where physical and digital worlds converge. For example, smart classrooms equipped with IoT devices can provide real-time

feedback on students' engagement and participation, allowing teachers to adjust their methods dynamically .

In conclusion, creative educational technologies are reshaping the landscape of education by enhancing creativity, collaboration, and critical thinking. As these technologies continue to evolve, they hold the potential to provide even more immersive and personalized learning experiences, preparing students for the challenges of the future.

References:

1. Magana, S. (2017). "Disruptive Classroom Technologies: A Framework for Innovation in Education". Corwin.
2. Gura, M. (2018). "The EdTech Advocate's Guide to Leading Change in Schools". International Society for Technology in Education (ISTE).
3. Kolb, L. (2017). "Learning First, Technology Second: The Educator's Guide to Designing Authentic Lessons". International Society for Technology in Education (ISTE).
4. Hattie, J., & Yates, G. (2013). "The Impact of Digital Technologies on Learning". Educational Psychology, 34(1), 32-46.
5. Ferrari, A., Cachia, R., & Punie, Y. (2009). "Creative Classrooms: The Use of Innovative Pedagogies and Digital Technologies to Foster Creativity". Institute for Prospective Technological Studies.
6. Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk (2014). "Augmented Reality in Education: Current Trends". Computers & Education, 72, 21-34.
7. Darling-Hammond, L., Zieleszinski, M. B., & Goldman, S. (2014). "Using Technology to Support At-Risk Students' Learning". Alliance for Excellent Education & Stanford Center for Opportunity Policy in Education.

O‘QUVCHI-YOSHLAR O‘RTASIDAGI MUNOSABATLAR VA NIZOLI VAZIYATLARNI HAL ETISHDA FOYDALANILADIGAN TRENINGLAR

Mardanova Maftuna Asatilla qizi

Toshkent shahar Olmazor tumanidagi 24-IDUM psixologi

Annotatsiya: mazkur maqolada umumta’lim muassasalarida sinf rahbarlar tomonidan o‘quvchilar o‘rtasidagi munosabatlar va nizoli vaziyatlarni hal etish yuzasidan amalga oshiriladigan treninglar haqida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: ko‘nikma, bilim, malaka, o‘qituvchi, o‘quvchi, munosabat, trening.

Аннотация: в данной статье рассматриваются тренинги, проводимые классными руководителями общеобразовательных учреждений по разрешению конфликтных ситуаций и отношений между учащимися.

Ключевые слова: умение, знание, компетентность, учитель, ученик, отношение, обучение.

Abstract: this article discusses the trainings conducted by class leaders in general educational institutions on resolving conflict situations and relations between students.

Key words: skill, knowledge, competence, teacher, student, attitude, training.

Trening – shaxsda mavjud bo‘lgan yoki vujudga keladigan muammolarni hal qilish uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malakalarni hosil qilish maqsadida bahs-munozara, o‘yin va mashqlar orqali o‘tkaziladigan mashg‘ulotlar yig‘indisidir.

Treningning asosiy maqsadi – shaxsni psixologik ozod qilish, bunda tabiiy erkinlikni his etishni, o‘z guruhida va undan tashqarida o‘zaro munosabat va aloqa o‘rnata olishdan iborat.

Har qanday psixologik treninglarni tashkil etish quyidagi bosqichlardan tashkil topadi:

1. Guruhni tashkil etish yoki yig‘ish bosqichi.
2. Boshlang‘ich bosqich.
3. Ishni olib borish bosqichi.
4. Yakunlash bosqichi.

Eng muhimi guruhni tashkil etish bosqichi bo‘lib, bunda quyidagi jihatlariga e‘tibor berish kerak:

- har qanday treningda (faqat nogironlar bilan o‘tkaziladigan maxsus treninglarni hisobga olmaganda) tashqi jismoniy defektga ega bo‘lgan yoki psixik holatida buzilishlar bo‘lgan kishilar ishtirok etmasligi lozim. Negaki, bunday holatlarda aynan ana shunday kamchilika ega bo‘lganlarda aks ta’sir bo‘lishi ehtimoli kuchliroqligi har qanday mutaxassis uchun tashunarli bo‘lsa kerak;

- guruh a’zolarining soni 8 tadan 12 tagacha bo‘lgani ma’qul;

- ishtirokchilarning yoshi iloji boricha taxminan teng bo‘lishi, ya’ni ular orasidagi farq 4-5 yoshni tashkil etishi mumkin;

- ishtirokchilar orasida ayol va erkaklar soni imkoni boricha teng bo‘lishi kerak.

Bundan tashqari yana quyidagilarga ham e‘tibor berish lozim bo‘ladi:

Treningda muammosi bir xil bo‘lgan odamlarni to‘plash kerak. Trening ishtirokchilari iloji boricha bir-biriga notanish bo‘lishlari lozim. Trening

o‘tkaziladigan xona albatta izolyatsiyalangan bo‘lishi shart, ya’ni hech kim ularni bezovta qilishi mumkin emas va ular ham boshqalarga xalaqit bermasliklari kerak.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqqan holda umumta’lim muassasalari o‘quvchilari bilan amalga oshirilishi mumkin bo‘lgan psixologik mashq va treninglarni ko‘rib chiqamiz.

“Avlodlar o‘rtasidagi nizo” – o‘quvchilarda muomala madaniyatini shakllantirish, shaxslararo munosabatlarni ijobiy rivojlantirish maqsadida mazkur trening tashkil etiladi.

Bunda uch kishi ishtirok etadi – yigit, qiz va katta yoshli odam. Avlodlar o‘rtasida “Ex, hozirgi yoshlar...” qabilida taqlid uyushtiriladi. Yigit va qizning vazifasi esa imkon boricha xushmuomalalik bilan nizodan qochish. Hay’at a’zolari, ya’ni kuzatuvchilar har bir o‘quvchining harakatini baholab boradi.

“Ikki qo‘llab ko‘rishish” – ishtirokchilarning hammasi doira shaklida o‘tirishadi. Qo‘llar bir-biriga birlashtirilgan bo‘ladi. Ishtirokchilar birvarakayiga xohlagan tomonidan (chap yoki o‘ng yonidagi) kishiga salomlashish uchun qo‘shqo‘llab qo‘l tutadi. Unisi esa qo‘llarini yonidagisiga uzatishi mumkin va birinchi ishtirokchiga navbat yetgunicha shu holatda davom etadi. Shunday qilib bir nechta mos kelmaslik holati kuzatilishi tabiiy. Ana shunda qanaqangi qiy – chuv ko‘tarilishini ko‘rasiz!

Bu o‘yinni bir necha bor takrorlash nafas rostdash va tinchlanish uchun foydalidir.

“Yarim og‘iz so‘z” – ishtirokchilar doira bo‘lib o‘tiradilar. Ularning har biri xursand holda salomlashish uchun aytmoqchi bo‘lgan so‘zlarining yarmini aytadilar, qolganini esa yonidagi sheriklari davom ettiradilar. Sarflanadigan vaqt 10 daqiqani tashkil etadi.

“Toping-chi, bu kim?” – buning uchun har bir ishtirokchi shu guruh a’zolaridan kimningdir 10 tadan kam bo‘lmagan xarakter xususiyatlarini qog‘ozga yozadi, lekin kim haqda yozilganini, hatto o‘g‘il yoki qiz bolaligini ham hech kimga aytmaydi. Qolgan ishtirokchilar yozilgan xarakter xususiyatlariga qarab gap kim haqida ketayotganligini topishlari lozim. Agar guruh gap kim haqida ketayotganligini qanchalik tez topsa, uni ta’riflagan ishtirokchi mohir odam sifatida rag‘batlantiriladi.

“Orqama - orqa” – ishtirokchilar xona bo‘ylab harakat qiladilar. Boshlovchi tana a’zolaridan birining nomini aytadi, masalan, “orqa” deydi. Shunda ishtirokchilar juft topib, bir-birlariga suyanishlari kerak. O‘ziga sherik topa olmagan ishtirokchi esa o‘rtaga chiqadi va o‘yinni davom ettirish uchun boshqa

tana a’zolarining nomini aytadi (masalan qo‘l, oyoq, bosh barmoqlar, yekka va hakoza).

“G‘aram, tepalik, so‘qmoq” – ishtirokchilar 6 – 10 kishilik guruhga bo‘linadilar. Har bir guruh a’zolari bir-birlarining qo‘llaridan ushlab, davra quradilar. O‘yin ishtirokchilarning o‘ng tomonga qarab aylanishidan boshlanadi. Boshlovchi tomonidan “So‘qmoq” deyilganda ishtirokchilar bir qator bo‘lib o‘tirib olishlari kerak. “G‘aram” deyilganda har bir guruh 2 kichik guruhga bo‘linadi va bir-biriga yuzma-yuz bo‘lib, qo‘llarini birlashtirib yuqoriga ko‘taradilar. “Tepalik” deyilganda esa, ishtirokchilar yana bir qator bo‘ladilar, biroq bunda guruhdagi har bir ishtirokchi tursa, ikkinchisi o‘tirib oladi, natijada tepaliklar ko‘rinishini aks ettiradilar. Vazifani boshqalardan oldin va yaxshi bajargan guruhga 1 ball beriladi. Shunday qilib eng ko‘p ball jamg‘argan g‘olib hisoblanadi.

“Orzular” – o‘quvchilar o‘rtasidagi birdamlik va o‘zaro tushunishni rivojlantirish, ishonch muhitini yaratish, guruhni jipslashtirish maqsadida mazkur o‘yin tashkil etiladi.

O‘yin davomida qog‘oz va markerdan foydalaniladi. O‘qituvchi bolalarga bir necha daqiqa ichida kelajagini qanday tasavvur qilishi haqida o‘ylashni taklif qiladi. O‘qituvchi namuna sifatida o‘zining orzulari haqida gapirib beradi, hatto qog‘ozda yozib ko‘rsatishi mumkin. Keyin har bir bola 3 ta aniq yordam bera oladigan narsa, harakat, odamlarni yozadi hamda 3 ta unga orzusini amalga oshishiga halaqit beradigan narsani va orzusini amalga oshirish uchun nima qilish kerakligini ko‘rsatishi lozim.

Mazkur o‘yinda o‘quvchilar o‘z orzularini aytishga ijodiy yondashilsa, bu mashq juda yaxshi o‘tadi. Agar bolalar orzularini gapirib berishga yoki chizishga qiynalsalar, bu haqida sahna ko‘rinishida orzularini namoyish etishlari mumkin. Bolalarning o‘zlari orzularini qanday namoyish qilishlarini o‘ylab ko‘rishlari lozim hisoblanadi. Ijodiy yondashuv asosida namoyosh etish og‘zaki yoki yozma ravishdagidan jonli chiqadi.

“Diqqat markazida” – o‘quvchilarning o‘z emotsional holatini nazorat qilishga o‘rgatishni shakllantirish maqsadida mazkur o‘yin tashkil etiladi. Ishtirokchilardan biri doira o‘rtasida, qolgan qatnashchilar esa uni nimadandir ayblab, koyiydilar. Ishtirokchi o‘zining emotsional holatini nazorat qila bilishi zarur. Mashg‘ulot davomida har bir ishtirokchi “diqqat markazida” bo‘lishi kerak. O‘z his-tuyg‘ulari va ularning ifodalanish darajasini qayd etib boradilar. Sarflanadigan vaqt 30 daqidani o‘z ichiga oladi.

Yuqorida ko‘rib o‘tgan treninglarimiz hozirgi kun va har bir zamon uchun muhim masala bo‘lgan sog‘lom bola shaxsini shakllantirish ishida bolaning

yoshiga doir psixologik xususiyatlarini bilish, boladagi kommunikativ, tashkilotchilik, intellektual, umumiy qobiliyatlarini shakllantirishga qaratilgan ijtimoiy-psixologik mashqlarni olib borish vazifasini o‘z ichiga oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. F.A.Akramova, N.A.Israilova, T.L.Xurvaliyeva. Ijtimoiy – psixologik trening va mashqlar to‘plami. Toshkent 2014.
2. V.M.Karimova. Psixologiya. O‘quv qo‘llanma. – T.: 2002.
3. M.G.Davletshin, S.M.To‘ychiyeva. Umumiy psixologiya. – T.: 2002.
4. B.K.Aliyeva. Umumta’lim maktablari o‘quvchilari bilan o‘tkaziladigan psixologik mashq va treninglar. Ijtimoiy fanlarda innovatsiya ilmiy jurnali. 37-38-bet.

TA’LIM JARAYONI SIFAT VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA MOBIL TA’LIM TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

F.X.Rasulova

*Qo‘qon davlat pedagogika instituti,
“Informatika” kafedrasi o‘qituvchisi.*

Annotatsiya. Mazkur maqola ta'lim jarayonida mobil texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati va afzalliklarini o‘rganishga bag'ishlangan. Mobil texnologiyalar ta'limni yanada samarali qilish, o‘quvchilarning bilim olish jarayonini interaktiv va qiziqarli shaklda o‘tkazish, shuningdek, masofaviy ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish imkonini beradi. Maqolada mobil texnologiyalarning ta'limdagi qo‘llanilishining turli jihatlari, shu jumladan, ularning o‘quv jarayoniga ta'siri, o‘qitish metodikalariga integratsiyasi va turli ta'lim resurslari bilan ishlashdagi afzalliklari muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: mobil texnologiya, Flutter, Dart, Java, JavaScript, Android, iOS.

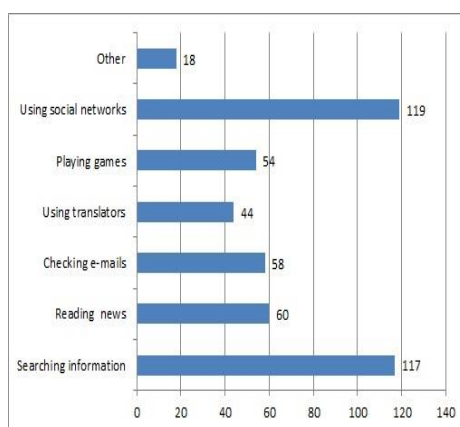
Kirish. So‘nggi yillarda mobil texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim sohasiga ham chuqur ta'sir ko‘rsatmoqda. Smartfonlar va planshetlarning keng tarqalishi ta'lim jarayonini yanada samarali, interaktiv va qiziqarli qilish imkonini beradi. O‘qituvchilar va o‘quvchilar mobil qurilmalar orqali o‘zaro muloqot qilishlari, bilim olishlari va turli xil ta'lim resurslariga kirish imkoniyatiga ega bo‘lishlari mumkin. Bu texnologiyalar nafaqat an'anaviy o‘qitish usullarini qo‘llab-quvvatlaydi, balki ularni boyitadi va yangi imkoniyatlar yaratadi[2].

Materiallar va uslublar. Ta'lim jarayonida mobil texnologiyalardan foydalanishning dolzarbligi bugungi kunda yanada oshib bormoqda. Mobil qurilmalar, xususan smartfonlar va planshetlar, o‘quvchilar va o‘qituvchilarning

kundalik hayotining ajralmas qismiga aylangan. Ular yordamida dars materiallari, ilmiy maqolalar, video darslar va boshqa ko‘plab resurslarga kirish osonlashadi. Bundan tashqari, mobil ilovalar va platformalar ta’lim jarayonini individuallashtirish va har bir o‘quvchining o‘z sur’ati bilan o‘qish imkoniyatini ta’minlaydi[4].

Ushbu maqola mobil texnologiyalar ta’lim jarayoniga qanday o‘zgartirishlar kiritishi va bu jarayonni qanday rivojlantirishi mumkinligini tushunishga yordam beradi. Maqola yakunida ta’lim tizimida mobil texnologiyalardan samarali foydalanish bo‘yicha tavsiyalar beriladi.

Riga Texnika Universitetining Kompyuter fanlari va axborot texnologiyalari fakultetining 1-kurs talabalari o‘rtasida “Kompyuter tizimlari, avtomatlashtirish va kompyuter injiniringi”, “Axborot texnologiyalari” va “Intellectual robot tizimlari” bo‘yicha to‘rtta o‘quv dasturini o‘z ichiga olgan so‘rovnoma o‘tkazildi. o‘quv jarayonida mobil texnologiyalardan foydalanish. So‘rov 2018-yilda o‘tkazildi va unda 161 nafar talaba ishtirok etdi[1](1-rasm).



1-rasm. Ko‘p ishlatiladigan mobil qurilma xususiyatlari

“Mobil ta’lim tizimi” (The Mobile Learning Network Project-MoLenet) (Buyuk Britaniya), “Mobil ta’lim muhiti”(Mobile Learning Environment Projectthe MoLe) (AQSH), “Butun hayot davomida ta’limda mobil texnologiyalar” (Mobile Technologies in Lifelong Learning: best practices-MOTILL)(Yevropa ittifoqi), “Mobil ta’lim konsorsiumi” (Mlearning Consortium) (Kanada) .

Mobil ta’limga quyidagicha ta’riflar berilgan:

Mobil ta’lim - bu ixcham, ko‘chma, mobil qurilmalar va texnologiyalar orqali muntazam ravishda olib boriladigan faoliyat bo‘lib, ta’lim oluvchilarga axborot olish yoki yaratish, muloqot qilish orqali ta’lim jarayonini yanada samarali bo‘lishiga imkon beradi.

Mobil ta’lim - bu har qanday formatdagi ma’lumotlarni shaxsiy mobil qurilmalarga qabul qilib olish yoki taqdim etish imkoniyatidir.

Mobil ta’lim – bu vaqt va makondan qat’iy nazar mobil texnologiyalar orqali ta’lim olish imkoniyatidir[5].

Mobil ta’lim olish amaliyotining kundan – kunga ommalashuvi va rivojlanib borishi uning qator quyidagi o‘ziga xosliklarga egaligida desak, xato qilmaymiz:

- mobil ta’limda makon va vaqt tushunchalarining ahamiyati yo‘q. Ya’ni mobil ta’lim bu – mobil qurilmalari orqali istalgan joyda va istalgan vaqtda ta’lim olish imkoniyatidir;

- mobil texnologiyalaridan ta’limiy maqsadlarda foydalanish o‘quvchilarning o‘quv motivatsiyasini oshiruvchi noyob vosita hisoblanadi ;

- mobil ta’lim – bu o‘quv materiallarini kichik ekranlar ichiga shunchaki joylashtirish emas, balki innovatsion ta’lim shakllari va usullarini joriy etish yo‘lidir;

- mobil ta’lim o‘zida geymifikatsiya elementlarini mujassamlashtiradi;

- mobil ta’lim jarayoni ishtirokchilari o‘rtasida axborotlarning almashinuvi jadal tarzda kechadi;

- mobil qurilmalarning moslashuvchanligi ta’lim oluvchilarning har biriga individual yondashuvni saqlab qolgan holda, bir vaqtning o‘zida ko‘p sonli ta’lim oluvchilarning bilim darajasi va materiallarni o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini monitoring qilish imkoniyatini taqdim etadi;

- mobil ta’lim multimediyali xilma – xillikdagi o‘quv materiallarini jamlaydi va vizual tarzda taqdim etadi;

- mobil ta’lim professional va AKT sohasida ko‘nikmalarni rivojlantirish va malaka oshirishning noyob vositasi hisoblanadi .

O‘qituvchi ta’limning an’anaviy kunduzgi shaklidagi dars mashg‘ulotlarini loyihalashtirishda mobil texnologiyalardan foydalanish jarayoniga turlicha yondashishi mumkin. O‘quv jarayonida mobil qurilmalardan foydalanish usullarini quyidagicha guruhlashtirishgan: multimediyali o‘quv – web resurslar (audio fayllar, videofilmlar, grafika, xarita va tasvirlar)ni namoyish etish uchun; o‘quv saytlari, resurslar, ma’lumotnomalar, lug‘atlarga tezkor kirishni ta’minlash; ta’lim jarayonidagi muloqotni ta’minlash uchun (SMS xabarlar, twitter, telegram, web seminarlar va boshqalar)[6].

Ta’limda mobil texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta’lim jarayonini yangi darajaga olib chiqadi. Ularning yordamida o‘quvchilar bilim olish jarayonini samarali, interaktiv va qiziqarli shaklda o‘tkazish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Shuningdek, o‘qituvchilar uchun yangi metodikalar joriy etish va dars jarayonini

boyitish imkoniyati yaratiladi. Ta'lim tizimida mobil texnologiyalardan samarali foydalanish uchun maxsus strategiyalar va nazorat mexanizmlarini ishlab chiqish zarur. O‘tkazilgan statistikalar va kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, mobil ilovalarni ta’lim jarayonida qo‘llash ta’limda sifat va samaradorlikni oshishiga olib kelmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.

1. Spalviņš, A., Šlangens, J., Lāce, I., Aleksāns, O., Krauklis, K., Šķibelis, V., Levina, N., Mačāns, A.: Hydrogeological Model of Latvia, First Results. Boundary Field Problems and Computer Simulation. 51, 4-12 (2012). ISSN 2255-9124. e-ISSN 2255-9132.
2. Rasulova, F. K. (2023). IMPROVING TEACHING USING MOBILE APPLICATIONS IN DEVELOPING THE CREATIVE ACTIVITY OF FUTURE IT TEACHERS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH* ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 12(12), 113-119.
3. Mavlonova, D., & Rasulova, F. (2024). TA'LIMDA MOBIL TEXNOLOGIYALAR. *Journal of technical research and development*, 1(1).
4. Mavlonova, D., & Rasulova, F. (2024). Grafika dizayn va uning dunyo hamjamiyatiga ta'siri. *Journal of technical research and development*, 1(1).
5. Sevaraxon, E. (2023). NEW INNOVATIVE TECHNOLOGIES TO ENGAGE STUDENTS IN THE LEARNING PROCESS. *Gospodarka i Innowacje.*, 41, 469-475.
- Qizi, R. F. X., & Mahammadyusufovich, I. S. (2023). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MUTAXASSISILIK FANLARNI O 'QITISHDA ELEKTRON O 'QUV QO 'LLANMALARDAN FOYDALANISHNING STATISTIK TAHLILI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 14), 493-496.

INFORMATIKA O'QITUVCHILARINI SMART TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH MALAKASINI RIVOJLANTIRISH

Abdullayev Alibek

QDPI informatika kafedrasi mudiri t.f.n.

Muhammadjonova Durdonaxon

QDPI 1-kurs magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada smart texnologiyalari yordamida informatika o'qituvchilarini akt komponentligini oshirish, dars jarayonlariga smart texnologiyalarni qo'llash, shu bilan birga smart ta'limning mohiyati yoritib berilgan. Ta'limda texnologiyadan foydalanish juda muhim masala, chunki u

o‘quvchilarga o‘quv jarayonini yanada samarali o‘tkazish imkonini beradi. So‘nggi yillarda jadal rivojlanayotgan texnologiya ta‘lim sohasiga ham ta‘sir ko‘rsatdi. Natijada ta‘limda texnologik qurilmalar qo‘llanila boshlandi va dars o‘tish usullari o‘zgardi. Hozirda bizning mamlakatimizda ham ta‘limda texnologiyalardan foydalanish jadal sur‘atlarda o‘smoqda. Masalan, o‘qituvchilar avvalgidek doskaga yozish orqali dars berishni deyarli to‘xtatdilar, aksincha, ko‘pchilik o‘qituvchilar tayyorlagan slaydlar orqali dars berishga o‘tdilar SMART-ta‘lim texnologiyasining qo‘llanilishi muhim pedagogik anglash, ijodiy yondashuvchi va faol fikrlovchi pedagog, ta‘lim jarayonini modellashtirish usuli va o‘z faoliyati natijalarini oldindan bashorat qilishni talab etadi.

Kalit so‘zlar: smart ta‘lim, informatika, o‘qituvchi, AKT, o‘quvchi

Abstract. This article explains how to improve the competence of informatics teachers with the help of smart technologies, how to apply smart technologies to teaching processes, and at the same time, the essence of smart education is explained. The use of technology in education is a very important issue, because it allows students to conduct the learning process more effectively. In recent years, rapidly developing technology has also affected the field of education. As a result, technological devices began to be used in education and teaching methods changed. Currently, the use of technology in education is growing rapidly in our country. For example, teachers have almost stopped teaching by writing on the blackboard, instead, many teachers have switched to teaching using slides prepared by teachers. the pedagogue requires a method of modeling the educational process and predicting the results of his activities in advance.

Key words: smart education, informatics, teacher, ICT, student

Абстрактный. В этой статье объясняется, как повысить компетентность учителей информатики с помощью смарт-технологий, как применять смарт-технологии в процессах обучения, и в то же время объясняется суть смарт-образования. Использование технологий в образовании является очень важным вопросом, поскольку позволяет студентам более эффективно вести учебный процесс. В последние годы стремительно развивающиеся технологии повлияли и на сферу образования. В результате в образовании стали использоваться технологические устройства и изменились методы обучения. В настоящее время в нашей стране стремительно растет использование технологий в образовании. Например, учителя практически перестали преподавать, записывая на доске, вместо этого многие учителя перешли на преподавание с использованием подготовленных учителями слайдов. метод моделирования образовательного процесса и заблаговременного прогнозирования результатов его деятельности.

Ключевые слова: умное образование, информатика, учитель, ИКТ, студент.

KIRISH

Keng ma’noda qaralganda ta’lim tizimidagi har qanday o’zgarishni pedagogik innovatsiya deb qarash mumkin. Har bir o’qituvchi uchun ta’lim berayotganda ertami-kechmi Qanday qilib, qaysi usullar bilan bilim olish jarayonida o’quvchilarni faollashtirish mumkin? degan savolni hal qilish zaruriyati kelib chiqadi[1]. Ta’limda olib borilayotgan har bir dars, mashg’ulotning sifati, samarasi ustoz murabbiy faoliyati bilan bevosita bog’liqdir. Umumiy holda biz shunday ishlarni amalga oshirish uchun kerakli vositalarni tashkil etishda AKT va smart texnologiyalardan foydalanib salmoqli natijalarga erishishimiz mumkin.

Ta’limda sifatning ortishiga pedagogik jarayonlarni tashkil qilishning innovatsion shakllari, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va katta miqdordagi resurslarning mavjudligi kabi innovatsion komplekslarni yaratilishi hisobiga erishish mumkin. Bunday komplekslar o’quv jarayonini mustaqil ravishda tashkil qilishga tayyor qobiliyatli ijodkor o’qituvchiga mo’ljallangan. Axborot texnologiyalari o’quv jarayonida yangi shakldagi ta’lim texnologiyalarini qo’llash natijasida nisbatan samarali o’qitishni tashkil qilish imkonini beradi.

Respublikamizdagi ko’plab oliy ta’lim muassasalarida zamonaviy talablar darajasida SMART universitet joriy etish masalasi maqsad qilib olingan. SMART (aqli, aql-idrokli, texnologik) qisqartma so’z bo’lib, uni dastlab 1965 yili Paul J Meyer, so’ngra 1981 yili George T. Doran o’z ilmiy ishlarida qo’llaganlar[2].

SMART-ta’limni amalga oshirish uchun, birinchi navbatda, har qanday joyda, istalgan vaqtda foydalanishni ta’minlash uchun maksimal mobillik ta’minlaydigan yuqori tezlikdagi internet, pedagoglarning yetuk darajada texnologik kompetensiyaga ega bo’lishi, o’quv jarayonini avtomatlashtirish va zamonaviy holda texnologiyalashtirish zarur[3]

Bu kabi texnologiyalarning joriy qilinishi oliy ta’lim muassasasining o’quv, ilmiy va boshqaruv jarayonlarini axborotlashtirishga qaratilgan ma’lumotlar bazalarini, axborot tizimlarini yaratish, ulardan foydalanish, xizmatlar ko’rsatish hamda boshqa axborot tizimlari bilan integratsiya qilinadigan oliy ta’lim muassasasining yagona platformasining asosiy tamoyillarini belgilab beradi. Dunyo olimlari tomonidan ko’plab tadqiqotlar olib borilgan bo’lib, ular SMART texnologiyalarni turli jabhalarda qo’llash imkoniyatlarini yoritib berishgan. Jumladan, M.N.Prosikovoy, N.V.Tixomirovoy, A.Lobovoy, V.P.Tixomirova, P.P.Kokreynalar SMART -ta’limni rivojlantirishning yangicha, innovatsion yondashuv sifatida yoritib o’tishgan[4]. O’quv jarayonida

Aqlli sinf bu texnologiyadan foydalangan holda juda ko‘p turli xil o‘qitish va o‘rganish usullariga ega raqamli jihozlangan sinf. Qalamlar, qog‘ozlar va darsliklar bilan jihozlangan an‘anaviy sinfni tasavvur qiling. Endi o‘qituvchilarga ta’lim tajribasini o‘zgartirishga yordam beradigan bir qator qiziqarli ta’lim texnologiyalarini qo‘shamiz. Bugungi kun taraqqiyotini jahon axborot tarmog‘ini yangi texnologiyalarsiz tasavvur qilish mushkul. Pandemiya boshida maktablar yopilganda, biz ta’lim sohasi darhol masofaviy ta’limga qanday moslashishga harakat qilganini ko‘rdik. Aqlli sinflar o‘qituvchilarga o‘quvchilarning ehtiyojlarini qondirish uchun o‘qitish uslublarini moslashtirish imkonini beradi. Bir qator texnologiyalar va aqlli sinf boshqaruvidan foydalangan holda, o‘qituvchilar o‘z o‘quvchilarining ta’lim va qo‘shimcha ehtiyojlarini qo‘llab-quvvatlashlari va har bir o‘quvchining individual ta’lim rejasini qondirishlari mumkin. Biz fotosuratlar, grafiklar, xaritalar, oqim diagrammalari va animatsion videolar yordamida ma’lumotni tasvirlash uchun Google servis vositasidan foydalanamiz. Ko‘rgazmali tasvirlar orqali o‘rganish talabalarga mavzuni uzoq vaqt davomida o‘rganish va eslab qolishlariga yordam beradi. Shu bilan birga talabalarni ommaviy axborot vositalari bilan jalb qilishda va darsning har bir qismini ba’zi maxsus effektlar va grafik taqdimotlar bilan tushuntirishga yordam beradi[5]. Google Classroom yozib olingan videolarni tomosha qilish, topshiriqlarni tarqatish va baholash vositasida fikr-mulohaza bildirish uchun ishlatiladi. Bu xabar almashish, forumlar va mobil bildirishnomalar orqali talabalar bilan oson muloqotni soddalashtiradi. Bu o‘qituvchilar va o‘quvchilar o‘rtasida tez-tez so‘raladigan savollar sessiyasini yaratishga yordam beradi, bu yerda talabalar shubhalarini bartaraf etishlari mumkin. O‘qituvchilar talabalarning taraqqiyotini kuzatishi va ularni raqamli mukofotlar bilan rag‘batlantirishlari mumkin. Vaqtni tejash texnologiyasi o‘quvchilar sinfda eslatma yozishni odat qiladilar, bu ularning e’tiborini o‘rganishdan chalg‘itadi. Ammo smart-klass yordamida eslatmalar va taqdimotlarni bevosita talabalar bilan baham ko‘rish mumkin. Shuningdek, turli vositalar o‘qituvchilarga topshiriqlarni taqsimlashda, fikr-mulohaza bildirishda va munozaralarga jalb qilishda yordam beradi[6].

Psixologlarning fikriga ko‘ra, tasvirlar, grafiklar, oqim sxemalari, videolar va boshqalar kabi aqlli texnologiya elementlaridan foydalangan holda vizual o‘rganish juda samarali hisoblanadi va o‘quvchilarga tushunchalarni tezda tushunishga yordam beradi[7].

Xulosa qilib aytganda aqlli sinflar chalg‘itishni kamaytiradi va shuning uchun talabalar ko‘proq diqqatni jamlashlari va ko‘proq ma’lumotni saqlashlari mumkin. O‘quvchini darsda faolligi va diqqatini boshqa vaziyatlar olib o‘tmasligi foydali bo‘ladi hamda ta’lim sifati oshib boradi. Ushbu jarayonga biz quyidagicha taklif bermoqdamiz:

- ta’lim jarayonida o‘quvchilarda tasavvur imkoniyati yetarli bo‘lmaganligi uchun dars jarayoniga modellashtirish texnologiyalarini olib kirish;
- darslarda texnik qurilmalarni amaliy foydalanish imkoni bo‘lmagan hollarda ishlash jarayonini virtual holda yaratish va natijani ko‘rsatish;
- modellashtirilgan obyektlar asosida tahlilni olib borish;

Umumiy holda biz shunday ishlarni amalga oshirish uchun kerakli vositalarni tashkil etishda AKT va smart texnologiyalardan foydalanib salmoqli natijalarga erishishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/informatika-o-qituvchilarini-tashkiliy-pedagogik-kompetensiyasini-oshirish>
2. https://jdpu.uz/wp.content/uploads/2021/02/Begbutayev_A_Yusupov_RUquv_qol_lanma_tarmoq_tehnologiyalari_Kitob.pdf
3. Aripova U. Smart ta’lim texnologiyasi. infoCOM.UZ, 4 (2017) <http://uz.infocom.uz/2017/04/29/smart-talim-texnologiyasi/>
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-texnologiyalari-va-ulardan-foydalanish>
5. I.M. Siddiqov, U.R. Igamberdiyev. Pedagogika oliygohlarida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirishda muammoli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish // Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. Vol.1, Issue 11, Dec.(2021). pp:1146-1153.
6. Abduqodirov A.A., Toshtemirov D.E. Ta’lim muassasalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi. Monografiya. Guliston: Universitet, 2019, 232 b
7. Axmedov, B.A., Siddiqov, B.S. va Jalolov, B.B. (2020). Ta’limni zamoniyashtirish – bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetensiyasini shakllantirishning asosiy omilli. Akademiya, (9 (60)), 20-22.

RAQAMLI TA’LIM SHAROITIDA KREATIV TA’LIMNING O’RNI VA ROLI.

Niyazova Naima Abdullajonovna

Toshkent iqtisodiyot va texnologiyalari universiteti

Pedagogika fanlari bo‘yicha p.f.f.d (PhD)

L.S.Fozilova - talaba

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli ta’lim sharoitida kreativ ta’limning o‘rni va roli muhim ahamiyatga ega ekanligi hamda raqamli platformalar va texnologiyalar ta’lim jarayonini boyita olishi va innovatsion yondashuvlarni qo‘llash imkonini berishi haqida aytib o‘tilgan. Raqamli ta’lim shaxsiylashtirish va moslashuvchanlikni ta’minlaydi, bu esa har bir talabaga individual yondashuv

qo‘llash imkonini beradi. Kreativ ta’lim talabalarning muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi va jamoaviy ishlash ko‘nikmalarini mustahkamlaydi. Raqamli texnologiyalarni tez va samarali o‘zlashtirish ham kreativ ta’limning afzalliklaridan biridir. Bu usullar orqali talabalarning analitik va kompilyatsiya qobiliyatlari ham rivojlanadi. Umuman olganda, raqamli va kreativ yondashuvlar birlashganda, ta’lim samaradorligi oshadi va talabalar kelajakda muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarni egallashi to‘g‘risida to‘xtalib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: Kreativ ta’lim, raqamli ta’lim, innovatsion, multimedia vositalari, animatsiyalar, interaktiv o‘yinlar.

Аннотация: В данной статье отмечается место и роль творческого образования в условиях цифрового образования, цифровые платформы и технологии способные обогатить образовательный процесс и дать возможность использовать инновационные подходы. Цифровое обучение обеспечивает персонализацию и гибкость, позволяя применять индивидуальный подход к каждому учащемуся и студенту. Творческое образование развивает у учащихся навыки решения проблем и укрепляет навыки командной работы. Быстрое и эффективное освоение цифровых технологий – одно из преимуществ творческого образования. С помощью этих методов также развиваются аналитические и креативные способности учащихся. В целом речь шла о том, что при объединении цифрового и творческого подходов эффективность образования повысится, а студенты приобретут навыки, необходимые для успешной карьеры в будущем.

Ключевые слова: Креативное образование, цифровое образование, инновационные, мультимедийные инструменты, анимация, интерактивные игры.

Annotation: This article notes the place and role of creative education in the context of digital education, digital platforms and technologies that can enrich the educational process and make it possible to use innovative approaches. Digital learning allows for personalization and flexibility, allowing for an individualized approach for each learner and student. Creative education develops students' problem-solving skills and strengthens teamwork skills. Quick and effective mastery of digital technologies is one of the advantages of creative education. Students' analytical and creative abilities are also developed through these methods. Overall, the message was that by combining digital and creative approaches, the effectiveness of education will increase, and students will acquire the skills necessary for a successful career in the future.

Keywords: Creative education, digital education, innovative, multimedia tools, animation, interactive games.

Texnologiyalar rivojlanishi bilan raqamli ta’lim keng tarqalmoqda va bu ta’lim usuli o’qitish uslublariga innovatsion o’zgarishlar kiritmoqda. Kreativ ta’lim, o’quvchilarning ijodiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan, raqamli ta’lim muhitida alohida o’rin tutadi. Ushbu maqolada raqamli ta’lim sharoitida kreativ ta’limning o’rni va rolini ko’rib chiqamiz.

Kreativ ta’lim, o’quvchilarning o’ziga xos fikrlash, yangilik yaratish va o’z g’oyalarini amalga oshirish qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Bu ta’lim usuli, o’quvchilarni muammolarni hal qilish, mustaqil o’rganish va ijodiy yondashuvlarni qo’llashga rag’batlantiradi. Raqamli ta’lim, kreativ ta’lim uchun keng imkoniyatlar yaratadi, chunki u ta’lim jarayonida turli xil raqamli vositalar va platformalardan foydalanishni o’z ichiga oladi.

Raqamli ta’limning kreativ ta’limga ta’siri

1. **Multimedia vositalari:** Raqamli ta’lim multimedia vositalaridan keng foydalanishga imkon beradi. Video darslar, animatsiyalar, interaktiv o’yinlar va simulyatsiyalar orqali o’quvchilar mavzuni chuqurroq o’rganishlari mumkin. Bu vositalar, kreativ fikrlashni rag’batlantiradi va o’quvchilarga yangilik yaratish imkoniyatini beradi.
2. **Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR):** VR va AR texnologiyalari, o’quvchilarga mavzuni yanada jonli va interaktiv tarzda o’rganish imkoniyatini beradi. Bu texnologiyalar orqali o’quvchilar, masalan, tarix darsida qadimgi sivilizatsiyalarni ko’rishlari yoki biologiya darsida hujayra ichidagi jarayonlarni kuzatishlari mumkin. Bu kreativ ta’limni yangi darajaga olib chiqadi.
3. **Kodlash va programmalash:** Raqamli ta’limda kodlash va programmalash o’rganish, o’quvchilarning muammolarni hal qilish va kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Kodlash darslari orqali o’quvchilar o’z dasturlarini yaratish, robotlar bilan ishlash va turli texnologik loyihalarni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo’lishadi.
4. **Raqamli hamkorlik:** Raqamli platformalar, o’quvchilarga birgalikda ishlash va hamkorlikda kreativ loyihalarni amalga oshirish imkoniyatini beradi. Masalan, Google Docs, Trello va boshqa raqamli vositalar orqali o’quvchilar birgalikda maqolalar yozish, loyihalarni rejalashtirish va bajarishlari mumkin.

Kreativ ta’limni rivojlantirish yo’llari

1. **Innovatsion o’qitish usullari:** O’qituvchilar, innovatsion o’qitish usullarini qo’llash orqali o’quvchilarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishlari mumkin.

Misol uchun, loyiha asosidagi ta’lim, muammoga asoslangan ta’lim va dizayn fikrlash usullarini joriy qilish.

2. **Raqamli texnologiyalardan foydalanish:** O’qituvchilar, raqamli texnologiyalardan maksimal darajada foydalanishlari kerak. Buning uchun turli xil raqamli vositalar va platformalardan foydalanish, o’quvchilarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.
3. **O’quvchilarni rag’batlantirish:** O’qituvchilar, o’quvchilarni kreativ fikrlash va yangilik yaratishga rag’batlantirishlari kerak. Buning uchun o’quvchilarning g’oyalarini qo’llab - quvvatlash, ularga mustaqil o’rganish imkoniyatini berish va ularning yutuqlarini taqdirlash muhim.

Xulosa qilib aytganda, raqamli ta’lim, kreativ ta’lim uchun keng imkoniyatlar yaratadi va o’quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o’ynaydi. Multimedia vositalari, VR va AR texnologiyalari, kodlash va programmalash, va raqamli hamkorlik vositalari orqali o’quvchilar yangi bilim va ko’nikmalarni o’zlashtirishlari mumkin. Innovatsion o’qitish usullari va raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali kreativ ta’limni yanada rivojlantirish mumkin. Bu esa, o’quvchilarning kelajakda muvaffaqiyatli bo’lishlari uchun zarur bo’lgan ijodiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Adabiyotlar ro’yxati

1. Ниязова, Н. А., & Назарова, Ш. Ш. (2022). ТЕХНИКА ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАСИ БИТИРУВЧИСИНИНГ РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ. Research Focus, 1(1), 86-91.
2. Ниязова, Н.А. (2022). КАСБ ТАЪЛИМИ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ ПЕДАГОГИК ФАОЛИЯТИДА УЗЛУКСИЗ РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ. PEDAGOGS jurnali, 6(1), 326-337.
3. Niyazova, N.A. (2019). ADVANTAGES OF THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION. Scientific Bulletin of Namangan State University, 1(12), 234-237.
4. Ниязова, Н.А. (2018). ЭЛЕМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ, КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ. ББК 1 Р76, 111.
5. Ниязова, Н.А. (2018). Интеграция компетенций при разработке междисциплинарной интеграции. НАУКА–ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКЕ, 126.

RAQAMLI TA’LIM SHAROITIDA KREATIV TA’LIMNING O’RNI VA ROLI

O‘ktamov Madadjon

SHDPI "Informatika va uni o‘qitish metodikasi"

kafedrasi o‘qituvchisi

Toshpo‘lotova Jasmina

SHDPI "Matematika va informatika"

yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqola raqamli ta'lim muhitida kreativ ta'limning ahamiyatini yoritadi. Maqolada kreativ yondashuvning raqamli ta'limdagi o'rni va roli batafsil tahlil qilingan.

Аннотация. В этой статье подчеркивается важность творческого обучения в цифровой среде обучения. В статье подробно анализируется роль творческого подхода в цифровом образовании.

Annotation. This article highlights the importance of creative learning in a digital learning environment. The role of creative approach in digital education is analyzed in detail in the article.

Kalit so‘zlar. Raqamli ta’lim, kreativ ta’lim, multimedialar, ijodiy ijro, pedagogic usullar.

Ключевые слова. Цифровое образование, творческое образование, мультимедиа, творческая деятельность, педагогические методы.

Key words. Digital education, creative education, multimedia, creative performance, pedagogical methods.

Raqamli ta’lim ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanishni nazarda tutadi. Raqamli ta'lim bo'yicha ba'zi muhim fikrlar:

- Bu raqamli vositalar resurslar va usullarni o'qitish hamaliyotiga integratsiyalashni o'z ichiga oladi. Bunga onlayn kurslar, virtual sinflar, ta'lim dasturlari, raqamli darsliklar va boshqalar kiradi.

- Maqsad raqamli texnologiyalar imkoniyatlaridan foydalangan holda talabalar uchun ta'lim tajribasini oshirish va yaxshilashdir. Bu ko'proq shaxsiylashtirilgan, interaktiv va qiziqarli o'rganishga olib kelishi mumkin.

- Umumiy raqamli ta'lim texnologiyalari qatoriga ta'limni boshqarish tizimlari, videokonferensiya aloqa platformalari, ta'lim dasturlari, ta'lim veb-saytlari va ma'lumotlar bazalari hamda mobil ilovalar kiradi.

- Raqamli ta'lim kengroq ta'lim mazmuniga kirish imkonini beradi va yanada moslashuvchan va o'z-o'zidan o'rganish imkonini beradi. Shuningdek u talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi hamkorlikni osonlashtirishi mumkin.

- Raqamli ta'limning muammolari raqamli tenglik va kirishni ta'minlash, o'qituvchilarning raqamli savodxonligini rivojlantirish va onlayn/gibrid sharoitlarda o'quvchilarning faolligi va motivatsiyasini saqlab qolishni o'z ichiga oladi.

- COVID-19 pandemiyasi raqamli ta'limni joriy qilishni sezilarli darajada tezlashtirdi, chunki maktablar va universitetlar masofaviy va gibrid ta'lim modellariga o'tdi.

Raqamli ta'lim sharoitida kreativ ta'limning o'rni juda muhim bo'lib, quyidagi jihatlar bilan namoyon bo'ladi:

1. Interaktiv va multimedia elementlari:

- Raqamli ta'lim vositalari (dasturlar, ilovalar, virtual reallik va h.k.) o'quvchilarni faol ishtirokiga imkon beradi.

- Turli xil multimedia elementlari (video, animatsiya, grafika) yordamida o'quv materiallarini qiziqarli va yaxshiroq idrok etish mumkin.

2. Individuallashtirish va moslashuvchanlik:

- Raqamli ta'lim yechimlar o'quvchining individual xususiyatlari, qiziqishlari va ehtiyojlariga moslashtirilishi mumkin.

- O'rganish tezligini, o'quv yo'nalishlarini va uslublarini o'quvchi belgilashi mumkin.

3. Ijodiy ijro va fikrlash:

- Raqamli vositalar orqali o'quvchilar o'z fikrlarini ifodalash, loyihalar yaratish, muammolarni yechish kabi ijodiy faoliyatlarni amalga oshirishlari mumkin.

- Bu ularda kreativ fikrlash, muammolarni hal qilish va innovatsion yechimlar topish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

4. Hamkorlik va aloqa:

- Onlayn muhitlarda o'quvchilar bir-biri bilan samarali muloqot qilishlari, o'zaro fikr almashatishlari, loyihalar ustida hamkorlikda ishlashlari mumkin.

- Bu ularning kommunikatsiya va ijtimoiy ko'nikmalarini taraqqiy ettiradi.

5. Ijodiy pedagogika:

- Raqamli ta'lim vositalari o'qituvchilarning kreativ pedagogik yondashuvlarini rivojlantiradi.

- O'qituvchilar yangi pedagogik uslublar, metodlar va texnologiyalarni sinab ko'rishga undaydi.

Shunday qilib raqamli ta'lim sharoitida kreativ yondashuv ta'lim jarayonini yaxshilash, o'quvchilarning ijodiy salohiyatini ochish, innovatsiyalarni joriy etishda muhim rol o'ynaydi.

Raqamli ta'lim sharoitida kreativ ta'limning roli juda muhimdir. Quyida bu rol ni batafsil ko'rib chiqamiz:

1. Yangi texnologiyalarni samarali qo'llash:

- Kreativ yondashuv o'qituvchilarga raqamli vositalar, dasturlar va texnologiyalardan samarali foydalanish ko'nikmalarini beradi.

- Bu ularning o'qitish jarayonini yanada qiziqarli va effektiv qilishga yordam beradi.

2. O'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish:

- Raqamli texnologiyalar o'quvchilarni ijodiy va kreativ faollikka undaydi.

- Ular o'z fikrlarini ifodalash, loyihalar yaratish, muammolarni yechish uchun yangicha yechimlar topishga undaydi.

3. Faol va moslashuvchan o'rganish muhitini yaratish:

- Kreativ yondashuv asosida tashkil etilgan raqamli ta'lim muhiti o'quvchilarni faol va mustaqil o'rganishga undaydi.

- O'quvchilar o'zlari mavzuni chuqurroq o'rganish, tahlil qilish va yangi g'oyalar yaratishga qiziqadilar.

4. O'quv jarayonini personallashtirish:

- Kreativ yondashuv raqamli ta'lim vositalari yordamida o'quv jarayonini o'quvchining individual ehtiyojlariga moslashtirishga imkon beradi.

- Bu esa o'quvchining faolligi va motivatsiyasini oshiradi.

5. Innovatsion pedagogik yondashuvlarni rivojlantirish:

- Raqamli ta'lim sharoitida kreativ yondashuvlar o'qituvchilarga yangi pedagogik usullar, texnologiyalar va loyihalarni yaratish imkonini beradi.

- Bu esa ta'lim sifatini oshirish, yangi yechimlarni topishga yo'l ochadi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli ta'lim sharoitida kreativ yondashuv ta'lim jarayonini yanada qiziqarli, moslashuvchan va samarali qilishga, o'quvchilarning ijodiy salohiyatini ochishga va innovatsion pedagogik faoliyatni rag'batlantiradi. Kreativlik raqamli ta'lim rivojida muhim rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Musirmonov, Shohboz, and Jasmina Toshpo'lotova. "Innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirishda moliyaviy texnologiyalarning o'rni." *Nashrlar* (2024): 378-380.

2. Musirmonov, Shohboz, and Jasmina Toshpo'lotova. "Moliya bozorini rivojlantirishda yashil iqtisodiyotga o'tishining muammolari va yechimlari." *Nashrlar* (2024): 374-377.

3. Musurmanova, Yayra, and Jasmina Toshpo'lotova. "Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi." *Nashrlar* (2024): 38-41.

4. Jasmina, Toshpo‘lotova, and O‘ktamov Madadjon. "Boshlangich talim yo‘nalishi talabalarini informatika fanini o‘qitishda interaktiv usullardan foydalanish." *PEDAGOGS* 51.1 (2024): 115-119.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA XORIJDA KREATIV TA’LIM: KORPORATIVISTIK TAHLIL

O‘ktamov Madadjon

ShDPI “Informatika va uni o‘qitish metodikasi”

kafedrası o‘qituvchisi

Toshpo‘lotova Jasmina

ShDPI “Matematika va Informatika” yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasi va xorijdagi kreativ ta’lim tizimlarining korporativ tahlili keltirilgan.

Аннотация. В данной статье представлен корпоративный анализ систем творческого образования в Республике Узбекистан и за рубежом.

Annotation. This article presents a corporate analysis of creative education systems in the Republic of Uzbekistan and abroad.

Kalit so‘zlar. Kreativ ta’lim, korporativistik tahlil, steam yondashuv, kreativ muhit, korporativ yondashuv.

Ключевые слова. Креативное образование, корпоративный анализ, паровой подход, творческая среда, корпоративный подход.

Key words. Creative education, corporatist analysis, steam approach, creative environment, corporate approach.

O‘zbekiston Respublikasida ham xorijiy chet davlatlarda ham hozirgi kunda ta’lim jarayonlari tez suratlarda rivojlanib bormoqda. O‘zbekiston Respublikasi va xorijdagi kreativ ta’lim sohasidagi qiyosiy tahlil quyidagicha:

O‘zbekiston Respublikasida:

Yangi yondashuv: O‘zbekiston hukumati ta’lim tizimini modernizatsiya qilish va unga innovatsion, kreativ yondashuvni joriy etishga e’tibor qaratmoqda.

STEAM yondashuvi: Umumiy ta’lim, kasb-hunar va oliy ta’lim tizimlarida STEAM (Fan, Texnologiya, Injeneriya, San’at, Matematika) yondashuvidan foydalanish keng joriy etilmoqda.

Kreativ tadbirlar: Kreativ iqtidorlarni aniqlash va rivojlantirish uchun turli tanlovlar, festivaller, master-klasslar, innovatsion loyihalar musobaqalari o‘tkazib kelinmoqda.

Xorijiy tajribalarni o‘rganish: Hukumat kreativ ta’lim sohasidagi yetakchi xorijiy tajribalarni o‘rganib, milliy tizimga joriy etishga harakat qilmoqda.

Xorijdagi holatlar:

Uzluksiz kreativ ta'lim: Rivojlangan mamlakatlarda kreativlik va ijodkorlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan ta'lim dasturlari barcha ta'lim bosqichlarida joriy etilgan.

STEAM ta'lim: STEAM yondashuvi, ayniqsa, AQSh, Yevropa, Xitoy va Janubiy Koreya kabi mamlakatlarda keng tarqalgan.

Innovatsion yondashuvlar: Mazkur mamlakatlarda ta'lim dasturlariga loyihaviy yondashuv, divergent fikrlash, ochiq innovatsiya kabi yangi pedagogik texnologiyalar faol qo'llanilmoqda.

Kreativ muhit: Ta'lim muassasalari innovatsion, kreativ muhit yaratishga, talabalarning erkin fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga katta e'tibor qaratmoqda.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston Respublikasi kreativ ta'lim borasida sezilarli ilgarilamalarga erishgan bo'lsa-da, rivojlangan mamlakatlar bu sohada ancha oldinroq turadi va O'zbekiston uchun ularning tajribalarini o'rganish muhim ahamiyatga ega.

O'zbekiston Respublikasi va xorijdagi korporativistik yondashuv tahlilini quyidagicha keltirishimiz mumkin:

O'zbekistonda:

Davlat rolining ustunligi: O'zbekistonda iqtisodiyotdagi korporativ sektorlar va ularga tegishli qonunchilik, boshqaruv tizimi davlat tomonidan kuchli nazorat ostida.

Tarmoq assotsiyalari: Iqtisodiyotning turli tarmoqlari uchun davriy ravishda tarmoq assotsiatsiyalari tashkil etiladi. Ularda davlat, ishlab chiqaruvchilar, iste'molchilar manfaatlarini muvozanatlashtiriladi.

Monopollashish: Korporativ sektorlarda monopollashtirish holatlarining qisman saqlanib qolishi kuzatiladi. Davlatning ularni tartibga solish mexanizmlari mavjud.

Ijtimoiy-iqtisodiy hamkorlik: Davlat, korporatsiyalar va ishchilar o'rtasidagi sheriklik munosabatlari ijtimoiy-iqtisodiy sohada sezilarli rol o'ynaydi.

Xorijdagi holat:

Korporativ yondashuv: Rivojlangan mamlakatlarda korporativ sektorlar sezilarli darajada mustaqillikka ega. Ular faoliyatini tartibga solish asosan normativ-huquqiy doirada amalga oshiriladi.

Tarmoq ittifoqlari: Tarmoq ittifoqlari, assotsiatsiyalar korporatsiyalarning manfaatlarini himoya qilish, lobbirovka qilish, ijtimoiy-iqtisodiy masalalarni hal etishda ko'proq mustaqil rol o'ynaydi.

Raqobat muhiti: Korporativ sektorlarda erkin raqobat muhiti ustun. Monopolistik holatlar cheklangan darajada.

Sifatli ijtimoiy-iqtisodiy hamkorlik: Korporatsiyalar va davlat o‘rtasidagi sheriklik munosabatlari yuksak darajada rivojlangan.

Xulosa qilib aytganda, O‘zbekistonda korporativistik yondashuvlar rivojlanish bosqichida bo‘lib, xorijdagi amaliyotga nisbatan davlat nazorati va tartibga solish mexanizmlari kuchroq seziladi. Biroq korporatsiyalarning mustaqilligi, tarmoq ittifoqlarining roli oshib borishi, raqobatchilik va ijtimoiy-iqtisodiy hamkorlikning yuksalishi kabi yo‘nalishlarda yaxshilanish tendensiyalari kuzatilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Musirmonov, Shohboz, and Jasmina Toshpo‘lotova. "Innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirishda moliyaviy texnologiyalarning o'rni." *Nashrlar* (2024): 378-380.
1. Musirmonov, Shohboz, and Jasmina Toshpo‘lotova. "Moliya bozorini rivojlantirishda yashil iqtisodiyotga o'tishining muammolari va yechimlari." *Nashrlar* (2024): 374-377.
2. Musurmanova, Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. "Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi." *Nashrlar* (2024): 38-41.
3. Jasmina, Toshpo‘lotova, and O‘ktamov Madadjon. "Boshlangich talim yo‘nalishi talabalarini informatika fanini o‘qitishda interaktiv usullardan foydalanish." *PEDAGOGS* 51.1 (2024): 115-119.

UZLUKSIZ TA’LIMDA KREATIV TALIM: MUAMMO VA YECHIMLAR

O‘ktamov Madadjon

ShDPI "Informatika va uni o‘qitish metodikasi"

kafedrasi o‘qituvchisi

Toshpo‘lotova Jasmina

ShDPI "Matematika va informatika" yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada uzluksiz ta'lim tizimida kreativ ta'lim yondashuvini qo‘llashda vujudga keluvchi muammolar va ularning yechimlari ochib berilgan.

Аннотация. В данной статье раскрываются проблемы и пути их решения при применении креативного образовательного подхода в системе непрерывного образования.

Annotation. This article reveals the problems and their solutions in the application of the creative education approach in the continuing education system.

Kalit so‘zlar. Uzluksiz ta'lim, kreativ ta'lim, moslashuvchanlik, o‘z-o‘zini boshqarish, kasbiy rivojlanish.

Ключевые слова. Постоянное обучение, творческое обучение, гибкость, самоконтроль, профессиональное развитие.

Keywords. Continuous learning, creative learning, flexibility, self-management, professional development.

Uzluksiz ta'lim (lifelong learning) - shaxsning umri davomida erishgan bilim, ko'nikma va malakalarini doimiy ravishda yangilash, oshirish va boyitib borish jarayoni. U quyidagi asosiy xususiyatlarga ega:

Davomiylik - uzluksiz ta'lim shaxsning butun umri davomida davom etadi, o'quv jarayonining uzluksiz rivojlanishini ta'minlaydi.

Moslashuvchanlik - uzluksiz ta'lim shaxsning ehtiyojlari, qiziqishlari va sharoitlariga moslashuvchan ta'lim olish imkoniyatini beradi.

O'z-o'zini boshqarish - shaxs o'z ta'lim-tarbiya jarayonini mustaqil ravishda rejalashtiradi, amalga oshiradi va boshqaradi.

Tavsiflar ko'pligi - uzluksiz ta'lim formallashtirilgan ta'lim muassasalarida, ishlab chiqarishda, oila va jamoa hayotida olib borilishi mumkin.

Mavzular ko'pligi - uzluksiz ta'lim shaxsning kasbiy, ijtimoiy, siyosiy, madaniy va boshqa sohalariga doir bilimlarni qamrab oladi.

Uzluksiz ta'lim quyidagi asosiy yo'nalishlarda amalga oshiriladi:

- Kasbiy rivojlanish (malaka oshirish, qayta tayyorlash, malaka yoki unvonlarni olish).

- Shaxsiy rivojlanish (qiziqishlar, ehtiyojlar va qobiliyatlarni rivojlantirish).

- O'quv-tadqiqot faoliyati (yangi bilimlar olish, fan-texnika yutuqlarini o'zlashtirish).

- Fuqarolik faoliyati (huquqiy, siyosiy, ekologik madaniyatni oshirish).

Uzluksiz ta'lim jamiyat taraqqiyotining asosiy omili sifatida e'tirof etiladi. U insonlarning kasbiy va shaxsiy rivojlanishi, faol fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishga xizmat qiladi.

Uzluksiz ta'lim dasturlarida kreativlikni qo'llash masalasi dolzarb mavzulardan biri hisoblanadi. Kreativ ta'lim yondashuvi quyidagi asosiy prinsiplarga asoslanadi:

Ijodiy fikrlashni rag'batlantirish - o'quvchilarni muammolarni noan'anaviy va samarali yechimlar izlashga undash. Bu ularning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradi. Topshiriqlarning ochiq tuzilishi - yechimga yagona to'g'ri yo'l bo'lmasdan, o'quvchilar turli yechimlar topishlariga imkon beradigan ochiq topshiriq va masalalar taqdim etish.

Mustaqil o'rganish - o'quvchilarni bilimlarni mustaqil izlash va aniqlashga rag'batlantirish. Bunda o'qituvchi namoyon etiluvchi bilim va ko'nikmalarni o'rgatganiga ko'ra to'g'ri savollar beradi va o'rganish faoliyatini boshqaradi.

O'zaro hamkorlik - o'quvchilarni guruhlarda ishlashga, o'zaro fikr almashuv va munozaralarga jalb qilish. Bu ularda jamoaviy fikrlash va yechimlarni ishlab chiqish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

O'quv muhitini loyihalash - o'quv muhitini ijodkorlikka va tadqiqotlarga rag'batlantiruvchi shaklda loyihalash. Bu uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish va o'quv jarayonini moslashuvchan tashkil etish muhim.

Kreativ ta'lim yondashuvini uzluksiz ta'lim dasturlarida qo'llash o'quvchilarning ijodiy salohiyatini ochishga, yangilikni yaratish va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Uzluksiz ta'limda kreativ ta'lim yondashuvini qo'llashda bir qator muammolar va ularning yechimlarini ko'rib chiqish mumkin:

Muammolar:

Moslashuvchanlik va tizimlilik - kreativ ta'lim yondashuvini mavjud ta'lim tizimlarida qo'llash qiyinchiliklarga olib kelishi mumkin. Bu yondashuv tizimlilik va qat'iy o'quv dasturlari bilan mos kelmasligi mumkin.

O'qituvchilarning kompetentsiyasi - kreativ ta'lim usullarini qo'llash uchun o'qituvchilarning yetarli bilim va ko'nikmalarini talab qiladi. Ular bu sohada maxsus tayyorgarlik olishlari lozim.

Resurslar va jihozlar - kreativ tadqiqotlar va loyihalar uchun zarur bo'lgan zamonaviy texnologik resurslar va jihozlar yetishmasligi muammosi mavjud.

Baholash tizimi - kreativ natijalarni an'anaviy baholash tizimi orqali to'g'ri aks ettirish qiyin bo'lishi mumkin.

Yechimlar:

Moslashuvchan o'quv dasturlarini yaratish - mavjud dasturlarni yangilash va kreativlikni qo'llash uchun moslashuvchan tuzilishlar yaratish.

O'qituvchilarni tayyorlash - kreativ ta'lim usullaridan foydalanish uchun o'qituvchilarni muntazam ravishda o'qitish va malakasini oshirish.

Texnologik imkoniyatlardan foydalanish - zamonaviy texnologiyalar va jihozlarni tadbiq etish orqali kreativ jarayonlarni qo'llab-quvvatlash.

Baholash tizimini yangilash - kreativ natijalarni aks ettiruvchi baholash mezonlari va usullarini ishlab chiqish.

Ushbu muammolar va yechimlarni hisobga olgan holda uzluksiz ta'lim tizimida kreativ ta'lim yondashuvini samarali qo'llash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Musirmonov, Shohboz, and Jasmina Toshpo'lotova. "Innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirishda moliyaviy texnologiyalarning o'rni." *Nashrlar* (2024): 378-380.

1. Musirmonov, Shohboz, and Jasmina Toshpo‘lotova. "Moliya bozorini rivojlantirishda yashil iqtisodiyotga o'tishining muammolari va yechimlari." *Nashrlar* (2024): 374-377.
2. Musurmanova, Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. "Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi." *Nashrlar* (2024): 38-41.
3. Jasmina, Toshpo‘lotova, and O‘ktamov Madadjon. "Boshlangich talim yo‘nalishi talabalarini informatika fanini o‘qitishda interaktiv usullardan foydalanish." *PEDAGOGS* 51.1 (2024): 115-119.

INKLYUZIV TA'LIM SHAROITIDA BO'LAJAK OLIGOFRENOPEDAGOGLARNI METODIK TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI

Pardayeva Munira Yusufovna

Nizomiy nomidagi TDPU tayanch doktoranti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada bo‘lg‘usi oligofrenopedagoglarni metodik tayyorgarlini rivojlantirishning nazariy va ilmiy asoslari yoritilgan bo‘lib, oligofrenopedagoglarning kasbiy tayyorgarligi bosqichida kompetensiyalarini shakllantirish borasida nimalarga ahamiyat berish va ularni rivojlantirish masalariga urg‘u berilgan.

Аннотация

В данной статье освещены теоретические и научные основы развития методической подготовки будущих олигофренопедагогов, а также подчеркнута важность формирования компетенций и их развития на этапе профессиональной подготовки олигофренопедагогов.

ANNOTATION

This article highlights the theoretical and scientific foundations for the development of methodological training of future mental health teachers, and also emphasizes the importance of the formation of competencies and their development at the stage of professional training of mental health teachers.

Kalit so‘zlar: inklyuziv ta’lim, metodik tayyorgarlik, kompetensiya, metodologiya, uslubiy faoliyat, mustaqil bilish faoliyati.

Ключевые слова: инклюзивное образование, методическая подготовка, компетентность, методика, методическая деятельность, самостоятельная познавательная деятельность.

Key words: inclusive education, methodical preparation, competence, methodology, methodological activity, independent cognitive activity.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 08.10.2019 yildagi PF-5847-sonli “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” Farmoniga muvofiq mamalakatimizda oliy ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlari belgilab berildi, zamonaviy bilim va yuksak ma’naviy-axloqiy fazilatlarga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, oliy ta’limni modernizatsiya qilish, ilg‘or ta’lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish ishlari jadal tarzda amalga oshirilmoqda. Inklyuziv yondashuv ta’limning barcha bosqichlarini qamrab olgan bo‘lib, oliy ta’lim tizimiga ham joriy etildi. Hozirgi kunda Respublikamizda alohida yordamga muhtoj bolalarni rivojlanish darajasi, imkoniyati nuqson xususiyatlari va qobiliyatlariga ko‘ra maxsus yoki umumta’lim tizimida ta’lim olishini amalga oshirish maqsadida inklyuziv ta’lim siyosati amalga oshirilmoqda.

AQSHning “Nogironlar uchun ta’lim to‘g‘risidagi” qonuniga (IDEA) muvofiq alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarni ta’limning barcha bosqichlariga jalb etilishi va ularning ta’limini tashkil etish va sifatli o‘qitish ishlari olib boriladi¹ (Education, 2024). Dakar deklaratsiyasi asosida qabul qilingan “Ta’lim hamma uchun” reja-dasturiga muvofiq butun jahonda umumiy ta’lim tizimiga inklyuziv ta’limni joriy etish masalasi alohida ahamiyat kasb etmoqda. Bu, o‘z navbatida, maxsus ta’lim oldiga bo‘lajak oligofrenopedagog o‘qituvchilarning ta’lim dasturlariga mazkur ta’lim prinsiplarini kengroq joriy qilish hamda bunga erishishning muhim omillaridan biri sifatida ularning metodik tayyorgarligini rivojlantirish talablarini qo‘yadi.

Metodik kompetentsiya ko‘pgina olimlar tomonidan pedagogik kompetentsiya turi sifatida ta’riflangan bo‘lib, o‘qituvchining kasbiy va uslubiy rolini bajarish qobiliyatini tavsiflovchi - shaxsning integral xususiyatini (faoliyat, shaxsiy, kommunikativ va boshqa jihatlar) tushuniladi. Shu bilan birga, metodologiyaning pedagogik ta’riflariga ko‘ra, u bolaga ma’lum bir o‘quv predmetini o‘rgatish qobiliyatini, uning asosida ta’lim berishni, o‘z kasbiy va uslubiy fazilatlarini oshirish istagini nazarda tutadi. Uslubiy kompetentsiyalar o‘qituvchining uslubiy faoliyatni amalga oshirish qobiliyatini tavsiflaydi va o‘z-o‘zini tarbiyalash (o‘z-o‘zini nazorat qilish) natijasi bo‘lgan xususiyatlar

¹ [U.S. Department of Education https://sites.ed.gov/idea/about-idea/](https://sites.ed.gov/idea/about-idea/)

yig‘indisini o‘z ichiga oladi, bu bilim, tushunish va o‘z harakatlarini uslubiy baholashni ifodalaydi.

O‘qituvchining kasbiy tayyorgarligi bosqichida tarbiyaviy va axloqiy kompetentsiyalarni shakllantirishga eng katta e‘tibor qaratish lozim. Oligofrenopedagoglarga qo‘yiladigan malaka talablari boshqa o‘qituvchilarnikiga o‘xshash, ammo, alohida yordamga muhtoj bo‘lgan bolalarni o‘qitish va tarbiyalashga oid pedagogik va uslubiy kompetentsiyaning o‘ziga xos tomonlarini mavjuddir. Maxsus pedagogika umumpedagogik tamoyil, usul va vositalardan foydalangan holda alohida ta‘lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarni o‘qitish va tarbiyalash nazariyasi va amaliyotini o‘z ichiga oladi. Shu munosabat bilan, o‘qituvchi ishining natijasi maxsus ta‘lim bilan bog‘liq bo‘lib, uning maqsadi alohida ta‘lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarning o‘z qobiliyatlari va imkoniyatlariga mos keladigan o‘quv muhitida ularning sog‘lig‘iga mos keladigan ta‘lim olishlarini ta‘minlashdir. Ushbu shaxslarni jamiyatga, shu jumladan o‘z-o‘zini xizmat qilish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi, ish va oilaviy hayotga tayyorlash kabi masalalarni hal qilish asosiy vazifalar sirasiga kiradi. Oligofrenopedagoglar tomonidan amalga oshiriladigan o‘qitish, rivojlantirish va tarbiyalash ushbu bolalarni jamiyatga moslashtirish, integratsiyalashuvi, ijtimoiylashuviga qaratilgandir. Shuning uchun uning kompetensiyasi pedagogika doirasidan ancha tashqariga chiqishi kerak. Bu katta mehnat, sabr va bilim talab qiladigan jarayondir. Maxsus ta‘lim o‘qituvchilarning kasbiy malakasi, ularning kasbiy fazilatlari haqidagi dastlabki g‘oyalar E.Segin, D.Bornvil, B.Mennel, J.Demor, O.Derkoli, J. Filipp, P. Bonkurt. E.K. Grachevalar tomonidan berilgan. I.M. Yakovleva o‘z tadqiqotlariga asoslanib, aqli zaif bolalar bilan ishlaydigan o‘qituvchiga qo‘yiladigan birinchi talablar uning jismoniy fazilatlari, gender xususiyatlari, temperament turi, individual shaxsiy fazilatlari va yuksak axloqiy maqsadlarga yo‘naltirilganligi bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi. Faqat keyinroq oligofrenopedagogning bilim va ko‘nikmalariga, uning shaxsiyatiga talablar qo‘yila boshlandi (L.S.Vygotskiy, D.I.Azbukin, A.N.Graborov, V.P.Kashchenko, G.M.Dulnev, X.S.Zamskiy, V.V.Voronkova, A.I.Jivina, Ch. N.Malofeev, I.G.Eremenko, N.M.Nazarova, S.M.Sokolova, L.F.Serbina, N.A.Strogoval, I V.Galanova, R.O.Agavelyan, V.A.Genkina, A.D.Goneev va boshqalar).

Oligofrenopedagogning umumiy kompetentsiyasini yaxlit o‘rganish I.M. Yakovleva ishida keltirilgan.. Muallif o‘zining kasbiy kompetensiyasi deganda “intellektual nuqsonlari bo‘lgan shaxslarning rivojlanishi, ta‘lim olishi, o‘qitish, ijtimoiy moslashuvi va integratsiyalashuviga tayyorlik”ni tushunadi. Muallif oligofrenopedagogning kasbiy faoliyatining qadriyatlari va professional shaxsiy fazilatlarini (yordam berishga tayyorlik, bag‘rikenglik, pedagogik optimizm,

faoliyatni yuqori darajada tartibga solish, javobgarlik hissi, professional fikrlash, kasbiy ijodkorlik) tavsiflaydi. Oligofrenopedagoglarning kompetentsiyasini bir qismi sifatida uslubiy kompetentsiya belgilangan bo‘lib, bu “aqli zaif bolalarni o‘qitish va tarbiyalashning uslub va usullarini bilish va o‘zlashtirishdan iboratdir. “Oligofrenopedagogning uslubiy faoliyati barcha turdagi faoliyatning zaruriy tarkibiy qismi bo‘lib, u quyidagi ko‘nikmalarni o‘z ichiga oladi: maqsadni belgilash, loyihalash, rejalashtirish, amalga oshirish, o‘quv jarayonini diagnostika qilish va o‘quv natijalarini mahorat bilan boshqarish”. Faoliyatning asosiy turlari doirasida u quyidagilardan iborat: individual dasturlarni ishlab chiqish, bolalarning yoshi va rivojlanish xususiyatlariga ko‘ra uslub va usullarni tanlash ; har xil faoliyat turlarini va ta’lim usullarini, masalan, e’tiqodni shakllantirish, axloqiy xulq-atvor, boshqalarni nazorat qilish bo‘yicha o‘qitish usullarini o‘zlashtirish; maqsadlarni belgilash, intellektual rivojlanishida nuqsoni bo‘lgan bolalarning shaxsiy va ijtimoiy muammolarini hal qilish shakllari, uslubi va usullarini aniqlash; korrektsiyalash va rivojlanish muhitini yaratish texnologiyalarini o‘zlashtirish; Metodologiyaga ta’sir etuvchi omilni fan sifatida ko‘rib chiqsak, birinchi navbatda, psixologiya va bilim sohasi bilan bog‘liqlik ravishda aniqlanadi. Pedagogik fikr taraqqiyotining hozirgi bosqichida psixologik komponentga katta e’tibor berilmoqda, uning pedagogik muhitni tashkil etish va faoliyat yuritishidagi roli ko‘p bor ta’kidlangan. Psixologik bilim va malakalarning pedagogik kadrlar tayyorlashdagi ahamiyatiga qaramay, ularning metodika bilan aloqasi ko‘pincha yuzaki baholanadi. Ta’lim jarayonining umumiy tizimida talabalarning mustaqil bilish faoliyati shu qadar ahamiyatli, usiz belgilangan biror ijtimoiy va shaxsiy maqsadga erishib, qolaversa, mutaxassisning kasbiy kompetentligini amalda shakllantirib bo‘lmaydi. Talaba o‘qituvchini, o‘zi tanlagan ixtisoslik yo‘nalishi bo‘yicha yetakchi ekspertni, jumladan boshqa OTM yoki ITI xodimini mustaqil tanlash imkoniyatini taqdim etish amaliyoti ham yo‘q. Xorijda, qator universitetlar mazkur faoliyat bo‘yicha shug‘ullanadigan maxsus maslahat markazlarini tashkil qiladi. Shu munosabat bilan respublikada oliy ta’lim muassasalariaro hamkorlikni kengaytirish, mutaxassislar ma’lumotlar bazalarini shakllantirish o‘rinli bo‘lardi. Bu talabalarning o‘zlarini o‘zini qiziqtirgan yo‘nalish, mavzular bo‘yicha boshqa OTM o‘qituvchilari ma’ruzalarida bo‘lishlarini tashkil qilishga imkon yaratadi. O‘quv fanlarini o‘zaro boyitish yo‘lidan rivojlantirish sharoitida bu yanada katta ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy universitet bitiruvchisi turdosh mutaxassisliklar bo‘yicha ishlarni bajarish, yangi texnologiyalarga erkin moslashish, zaruratga ko‘ra, malakasini oshirish, ixtisosligini o‘zgartirishga tayyor bo‘lishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Якубжанова Д.Б. Бакалавр-дефектологларни ўқитишда педагогик

- технологияларни қўллаш // Халқ таълими. – Тошкент. 2011.- №2.
2. Yakubjanova DB Studying the professional direction in future Defectologists //International Journal of Applied Research (ISSN Online:2394-5869) (Print-ISSN:2394-7500) –Rohini, Delhi. 2015. –№10. P. 471-474 (Impact Faktor(ISRA):5.2)
3. Бекмуратов Н.Ш. Научно-методические основы развития высшего дефектологического образования в Узбекистане. Монография. – Т.: ТГПУ, 2009. – 189 с
4. Алмазова, А.А. Модульная структура подготовки бакалавров по направлению «Специальное (дефектологическое) образование» (на примере блока лингвистических дисциплин) [Текст] / А.А. Алмазова, О.С. Орлова // Специальное образование: научно-методический журнал / ФГБОУ ВПО «Урал. гос. пед. ун-т»; Ин-т спец. Образования. — Екатеринбург, 2013. — № 1(29). — С. 114- 120.

FORSAYT – TA’LIMNING UZOQ MUDDATLI ISTIQBOLLI RIVOJLANISHINI PROGNOZLASH VOSITASI

Ilmiy rahbar: Kaldibekova Anargul Sotbarovna

*Nizomiy nomidagi TDPU, "Umumiy pedagogika"
kafedrasi professori, p.f.n.*

Axmedova Mavludaxon Axrorjon qizi

*Pedagogika nazariyasi va tarixi
yo‘nalishi, 2-kurs magistranti*

Annotatsiya: Maqolada ilg‘or va innovatsion ta’lim texnologiyasi sifatida forsayt texnologiyasining mazmuni bayon etilib, ushbu texnologiyadan bo‘lajak pedagog va menejerlar tayyorlashda mutaxassislik fanlarini o‘qitishdagi ahamiyati va zaruriyati asoslangan.

Kalit so‘zlar va iboralar: innovatsiya, ilg‘or texnologiya, forsayt, metod, forsayt metodlar, sifat, soniy, aralash metodlar.

Abstract: The content of the foresight technology as an advanced and innovative educational technology is described in the article, and the importance and necessity of this technology in the training of future pedagogues and managers in the teaching of specialized subjects is based on this.

Key words and phrases: innovation, advanced technology, foresight, method, foresight methods, quality, quantitative, mixed methods.

Аннотация: В статье описано содержание технологии форсайт как передовой и инновационной образовательной технологии, на этом

обоснована важность и необходимость данной технологии в подготовке будущих педагогов и менеджеров при преподавании профильных предметов.

Ключевые слова и фразы: инновация, передовые технологии, форсайт, метод, методы форсайта, качество, количественные, смешанные методы.

Hozirgi kunning eng dolzarb masalalaridan biri kelajakni oldindan ko‘ra olish hisoblanadi. Dunyo shiddat bilan rivojlanib bormoqda. Shuningdek, ijtimoiy-iqti-sodiy rivojlanish ham tezlashib borayotganligi nazarda tutilsa, kelajakni oldindan ko‘ra olish va shunga ko‘ra ish tutilsa barqaror rivojlanishning asosini tashkil etadi. Hozirgi globallashuv davrida dunyo, mintaqa, davlat yoki iqtisodiyot sohalari mi-qyosidagi yirik muammolar (ekologik, ijtimoiy-iqtisodiy, texnologik, siyosiy va b.) yechimiga oid strategik rejalar, yo‘l xaritalari va konsepsiyalar ishlab chiqishda Forsayt metodlaridan foydalanish eng samarali va maqbul variant hisoblanadi. Forsayt asosida rivojlanishning uzoq muddatli (5 yidan 30 yilgacha) rivojlanish dasturi yoki konsepsiyasi qisqa muddatli aniq dalillarga asoslangan ma’lumotlar asosida yaratiladi, ya’ni kelajak strategiyasi aniq, yuqori darajadagi dalillar asosida rejalashtiriladi. Rivojlangan davlatlarda forsayt alohida bir tashkilot yoki korxona doirasida ham keng foydalaniladi, forsayt uslublari yordamida bir korxonaning yoki ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha peadagog kadrlarning kelajak strategik rejasi ishlab chiqiladi, qaysi texnologiyalarni takomillashtirish zarurligi aniqlanadi, maqsadga erishish yo‘l xaritalari ishlab chiqiladi.

Forsayt (Foresight) — bu kelajakka oid ma’lum bir davr yoki istiqbol haqida ma’lumot yig‘ish, tahlil qilish va prognoz qilish jarayoniga berilgan nomdir. U turli usullar va metodologiyalardan foydalangan holda kelajakdagi tendensiyalar, mumkin bo‘lgan o‘zgarishlar va ularning ta’siri haqida o‘ylab ko‘rish, munozaralar olib borish va strategik rejalashtirishni o‘z ichiga oladi. Forsayt ijtimoiy-iqtisodiy, texnologik va boshqa turli omillarning kelajakdagi rivojlanish yo‘nalishlarini oldindan ko‘rib chiqish imkonini beradi va bu orqali tashkiliy yoki milliy darajada qaror qabul qilish jarayonini qo‘llab-quvvatlaydi.

Forsaytning ta’lim sohasidagi qo‘llanilishi quyidagi maqsadlarni o‘z ichiga oladi:

1. Ta’limning kelajakdagi trendlarini tahlil qilish: Texnologik rivojlanish, demografik o‘zgarishlar, ish bilan bandlikning o‘zgarishi kabi omillarni hisobga olgan holda, kelajakdagi ta’lim talablarini aniqlash.

2. Istiqbolli ta’lim tasturlarini ishlab chiqish: Ekspertlar va ta’lim sohasida ishtirok etuvchi boshqa tomonlar bilan birgalikda kelajakda kerak bo‘ladigan ko‘nikma va bilimlarni o‘z ichiga olgan ta’lim dasturlarini ishlab chiqish.

3. Ta’lim siyosatini rivojlantirish: Forsayt natijalaridan foydalanib, uzoq mud-datli ta’lim siyosatini va ta’lim tizimini rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqish.

4. Ta’lim muassasalarini kelajakka tayyorlash: Forsayt yordamida ta’lim muassasalari kelajakdagi o‘zgarishlarga moslashuvchan, raqobatbardosh va samarador bo‘lish uchun zarur bo‘lgan o‘zgarish va yaxshilanishlarni rejalashtiradi.

5. Jamg‘armaning samarasini oshirish: Forsayt yondashuvi ta’limni moliyalashtirishning samarali usullarini aniqlab, resurslarni eng muhim sohalarga yo‘naltirish imkonini beradi.

Forsayt metodikasi tashkilotlarning yoki jamiyatning kelajakka bo‘lgan rejalari va maqsadlariga ko‘ra farq qiladi va bu jarayon doirasida turli usullar, masalan, ekspert anketalarini o‘tkazish, skriptlash, Delphi usuli, SWOT tahlili, kabi usullar qo‘llaniladi. Forsayt yordamida qaror qabul qiluvchilar noto‘g‘ri strategik qarorlardan saqlanishlari va kelajakka bo‘lgan tayyorgarliklarini oshirishlari mumkin.

Forsayt (foresight) va uni amalga oshirish “Forsayting (foresighting)” keng ma’noda ekspertli bashoratlash texnologiyasining konsepsiyasi va amaliyotidir va uzoq muddatli istiqbol rivojlanishini yillar davomida tahlil qilish uchun ishlatiladigan strategik rejalashtirish vositasi. Forsayt turli sohalarda, jumladan ta’limda, kelajakni shakllantirish uchun qarorlar qabul qilishda muhimdir.

Hozirgi kunda forsayt faoliyatning turli sohalarida turli darajada qo‘llanilmoqda. Hozirgi kunda Forsayt tadqiqotlarning 33ga yaqin metodlari mavjud va ular-ni R. Popper (2006 y.) tasnifiga mos holda quyidagi 3 ta guruhga ajratish mumkin:

- Sifat.
- Soniy.
- Aralash.

1. Sifatni baholovchi metodlar: Hodisa va in’ikoslarga ma’no beruvchi metodlar. Bunday talqinlar sub’ektivlik yoki ijodkorlikka asoslangan bo‘lib, ularni tasdiqlash ko‘pincha qiyin (masalan, fikrlar, aqliy hujum, intervyular).

- Backcasting(rejalashtirish)
- Aqliy hujum
- Konferentsiyalar/seminarlar
- Insholar/Ssenariy yozish
- Anketalar
- SWOT

Backcasting – rejalashtirish. Bu bizni hozirgi paytdan qaysi yo‘l bilan kelajakka olib borishini aniqlash uchun tasavvur qilingan va kelajakka qaytishni o‘z ichiga olgan yondashuvdir. Backcasting - (rejalashtirish)ning bir versiyasi

simulya-tsiya modellashtirishni o‘z ichiga oladi - haqiqatan ham, bu usul rejalashtirish modellarida ko‘p qo‘llaniladi.

Aqliy hujum – bu ma‘lum bir qiziqish sohasi atrofida yangi g‘oyalarni yaratish uchun yuzma-yuz va onlayn guruh ish sessiyalarida qo‘llaniladigan ijodiy va interaktiv usuldir. To‘siqlarni olib tashlash, tor va muntazam munozaralardan chiqishga qaratilgan bu odamlarga erkinroq fikr yuritish va fikrlashning yangi sohalariga o‘tish va muammolarga yangi yechimlarni taklif qilish imkonini beradi.

Konferensiyalar/seminarlar – bu bir necha soatdan bir necha kungacha davom etadigan tadbirlar yoki uchrashuvlar bo‘lib, unda odatda ma‘lum bir mavzu bo‘yicha suhbatlar, taqdimotlar va munozaralardan iborat bo‘ladi. Voqealar ko‘proq yoki kamroq yuqori darajada tuzilgan va “asoslangan” bo‘lishi mumkin: ishtirok-chilarga aniq batafsil topshiriqlar berilishi yoki o‘z ixtiyoriga qoldirilishi mumkin. Insholar/ssenariy yozish ma‘lumotlar, faktlar va farazlarning ijodiy kombinatsiya-siga asoslangan “ishonchli” kelajakdagi voqealarning hisoblarini ishlab chiqarishni o‘z ichiga oladi. Ushbu faoliyat odatda hozirgi kunni tizimli tahlil qilish asosida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan kelajak haqida chuqur va intuitiv fikrlashni talab qiladi.

Insholar/ssenariy yozish: faktlar va farazlarning ijodiy kombinatsiyasiga asoslangan “ishonchli” kelajakdagi voqealarning hisoblarini ishlab chiqarishni o‘z ichiga oladi. Ushbu faoliyat odatda hozirgi kunni tizimli tahlil qilish asosida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan kelajak haqida chuqur va intuitiv fikrlashni talab qiladi.

2. Soniy metodlar: O‘zgaruvchilarni o‘lchash va statistik tahlillarni qo‘llash, ishonchli va haqiqiy ma‘lumotlardan foydalanish yoki yaratish usullari (masalan, ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlar). Kelajakni o‘ylash uchun dalil bazasini ta‘minlash yoki trendlar ekstrapolyatsiyasi kabi prognozlash vositalarini taqdim etish uchun ko‘plab soniy metodlardan foydalaniladi. Bu yerda biz 6 ta miqdoriy metodlarning qisqacha tavsifini ko‘rishimiz mumkin.

- Benchmarking
- Bibliometriya
- Ko‘rsatkichlar/vaqt seriyalari tahlili (TSA)
- Modellashtirish
- Trend ekstrapolyatsiyasi/ta’sir tahlili.

Benchmarking marketing va biznes strategiyasini rejalashtirish uchun keng qo‘llaniladigan metod bo‘lib, so‘nggi paytlarda hukumat va hukumatlararo strategik qarorlarini qabul qilish jarayonlarida keng tarqalgan. Bu yerda, biz qilayotgan ish bilan solishtirganda boshqalar nima qilmoqda degan savolga javob topiladi.

Bibliometriya nashrlarning miqdoriy va statistik tahliliga asoslangan usuldir. Bu shunchaki sohada paydo bo‘ladigan nashrlar sonini grafikani o‘z ichiga olishi mumkin, ehtimol, turli sohalarda turli mamlakatlardan olingan natijalarga va ularning vaqt o‘tishi bilan qanday rivojlanayotganiga e’tibor qaratish mumkin. Mazkur metodda ta’sir tahlillari iqtiboslarni, masalan, muayyan sohalardagi eng ta’sirli ish qismlarini baholash uchun tekshiradi.

Modellashtirish odatda ma’lum o‘zgaruvchilar tomonidan erishilgan qiymatlarni bir-biriga bog‘laydigan kompyuterga asoslangan modellardan foydalanishni anglatadi. Juda oddiy modellar faqat ikki yoki uchta o‘zgaruvchi o‘rtasidagi statistik munosabatlarga asoslangan bo‘lishi mumkin – hatto ekstrapolyatsiya ham modellashtirishning elementar shaklidir (bu vaqt bir o‘zgaruvchidir). Murakkabroq modellar yuzlab, minglab yoki undan ham ko‘proq o‘zgaruvchilardan foydalanishi mumkin; ekonometrik modellar, masalan, iqtisodiy siyosatni ishlab chiqishda muntazam ravishda qo‘llaniladi.

Trend ekstrapolyatsiyasi/ta’sir tahlili prognozlashning eng uzoq vaqtdan beri ishlab chiqilgan vositalaridan biridir. Ular o‘tmish va hozirgi voqealar kelajakda qanday ko‘rinishi mumkinligi haqida taxminiy tasavvur beradi - kelajak ma’lum darajada o‘tmishning o‘ziga xos davomi deb faraz qiladi. So‘nggi paytlarda Megatrendlar tushunchasi turli (ba‘zan qarama-qarshi) kichik hodisalarni (masalan, globallashuv, qarish, iqlim o‘zgarishi) o‘z ichiga olgan makro darajadagi hodisalarga murojaat qilish uchun mashhur bo‘ldi. Boshqa tomondan, Ta’sir tahlili asosiy tendensiyalar yoki hodisalar tizimlar, mintaqalar, siyosatlar, odamlar va boshqalarga ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan ta’sirlarni aniqlashga qaratilgan

3. Aralash metodlari: sub’ektivlikni, oqilona mulohazalar va ekspertlar va sharhlovchilarning nuqtai nazarlarini (ya’ni, tortishish fikrlari yoki ehtimolliklarini) miqdoriy aniqlash uchun matematik tamoyillarni qo‘llaydigan usullardir. Ushbu bo‘limda sub’ektivlik, oqilona mulohazalar, ehtimollar, ekspertlar, sharhlovchilar yoki shunga o‘xshash manbalardan olingan ma’lumotlarni manipulyatsiya qilish uchun matematik printsiplarni qo‘llaydigan 8 aralash usullari tasvirlangan.

- Delphi
- Asosiy/tanqidiy texnologiyalar
- Ko‘p mezonli tahlil
- Saylov/Ovoz berish.

Delphi – bu bir xil shaxslarning takroriy so‘rovini o‘z ichiga olgan, oldingi so‘rovlarning (ba‘zan) anonim javoblarini qaytarib olishni o‘z ichiga olgan yaxshi tashkil etilgan usul bo‘lib, bu kuchli yoki yuqori darajadagi ta’sirlarsiz yaxshiroq

xulosalar chiqarish imkonini beradi. Delfi metodi yuzma-yuz almashishning “rahbarga ergashish” tendentsiyalarini va ilgari bildirilgan fikrlarni rad etishni istamaslik kabi boshqa muammolarni chetlab o‘tish uchun ishlab chiqilgan.

Asosiy/ Tanqidiy texnologiyalar usullari muayyan sanoat sektori, mamlakat yoki mintaqa uchun asosiy texnologiyalar ro‘yxatini ishlab chiqishni o‘z ichiga oladi. Texnologiya, agar u boylik yaratishga hissa qo‘shsa yoki fuqarolarning hayot sifatini oshirishga yordam bersa, “asosiy” deb aytiladi; korporativ raqobatbar-doshligi uchun juda muhim; yoki boshqa ko‘plab texnologiyalarga ta’sir qiluvchi tayanch texnologiya. Biroq, usul (masalan, ekspertlar panellari yoki so‘rovlar) amalga oshirilgan bo‘lsa-da, u ba’zi bir ustuvorliklarni belgilash jarayonini nazarda tutadi (masalan, ovoz berish, ko‘p mezonli va/yoki o‘zaro ta’sir tahlili).

Ko‘p mezonli tahlil murakkab vaziyatlar va muammolar uchun maxsus ishlab chiqilgan ustuvorlik va qarorlarni qo‘llab-quvvatlash usuli bo‘lib, unda ma’lum bir aralashuvning ta’sirini baholash uchun bir nechta mezonlar mavjud. Mazkur metod ishtirokchilardan turli baholash mezonlarining ahamiyatini va har bir mezonda bir qator variantlar, siyosat yoki strategiyalarning ta’sirini baholashni so‘rash orqali ishlaydi.

So‘rov/Ovoz berish - bu bir qator ishtirokchilar o‘rtasida ma’lum bir mavzu bo‘yicha qarashlarning kuchliligini baholash uchun ovoz berish yoki so‘rov usulla-ridan foydalanishni anglatadi. Bular dasturchilar, grafiklar bo‘lishi mumkin, masalan, qo‘llarni ko‘rsatadigan, devor plakatlarida bir yoki boshqa toifaga post-it stiker-larini joylashtiradigan, kompyuter tizimiga ko‘rinishlarni kiritadigan va hokazo.

Xulosa: Forsayt, prognoz qilish va ta’limning uzoq muddatli istiqbol rivojlantirishini yillar davomida tahlil qilish uchun ishlatiladigan strategik rejalashtirish vositasi. Forsayt turli sohalarda, kelajakni shakllantirish uchun qarorlar qabul qilish-da shuningdek ta’lim sifatini oshirishda, samarali ta’lim tizimini shakllantirishda va amaliyotga tadbiq etishda muhimdir. Forsayt usuli ta’limda kelajakdagi ehtimoliy o‘zgarishlar va tendentsiyalarni tahlil qilish, shu orqali ta’lim tizimining oldingi yo‘nalishlarini rejalashtirish va mos keladigan strategiyalarni ishlab chiqish uchun mo‘ljallangan. Forsayt usulida ta’limning barcha jihatlarini hisobga olinadi: pedago-gik, sotsial, iqtisodiy, texnologik va siyosiy omillar. Bularning barchasi ta’limning kelajakdagi yo‘nalishlarini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Forsayt usuli bilan ta’limning kelajagi haqida chuqur va aniq tushunchalar yaratish mumkin. Bu prognozlar ta’lim tizimini yaratish, o‘qitish va talim olish jarayonlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu yondashuv pandemiya, texnologik o‘zgarishlar va global iqtisodiyotning o‘zgarishi kabi global

muammolarga moslashuvchan va samarali yonda-shish imkonini beradi. Forsaytning ushbu yo‘nalishlari ta’lim tizimining uzoq mud-datli rivojlanishi va yangi zamonaviy muhitga moslashish qobiliyatini kuchaytirish-ga qaratilgan. Bu ta’lim siyosati qarorlarida prognozlash va rejalashtirish omillarini hisobga olgan holatda strategik qarorlar qabul qilish imkonini beradi va o‘quvchilar uchun eng yaxshi ta’lim sharoitlari yaratilishiga ko‘maklashadi. Shu tariqa, forsait – bu faqatgina ta’lim sohasida emas, balki boshqa sohalarda ham kelajakning qanday bo‘lishini tushunishning muhim asosiy vositasidir.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Raximova D.O. Forsayt menejment fanini o‘qitish metodikasi. O‘quv qo‘llanma. Qarshi “Intellect” nashriyoti. 2022. -122 b.
2. Raximova D.O. “Menejment ta’lim yo‘nalishida mutaxassislik fanlarini forsait texnologiya asosida o‘qitish metodikasi” mavzusi bo‘yicha mobil ilova. № DGU16245. 17.05.2022.
3. Rakhimova D.O. “Forsait menejment” fanini o‘qitish metodikasining elektron modul dasturi. № DGU20475. 24.11.2022.
4. Auerbach, Pol. (1988). Raqobat: sanoat o'zgarishi iqtisodiyoti. Kembrij: Bazil Blekvell Bell, Vendell.
5. Fyuchers tadqiqotlarining maqsadi. Futurist, 31(6), 42-45. Bellman, Richard. (1975).
6. Mahalliy mantiq. 1975 yilgi Ko'p qiymatli mantiq bo'yicha xalqaro simpozium materiallari, Indiana universiteti, Bloomington, Indiana, 13-16 may. Pivo, Maykl va Russell Eyzenshtat. (2000).
7. Sloan Management Review, 40 (4), 29-40. Blekbern, Saymon. (2005).

CREATIVE EDUCATION AS AN INNOVATIVE SYSTEM OF TEACHING IN EXPERIMENTAL PHONETICS: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Mukhlisa Azizova Khurshidovna,

First year student of English philology faculty

Uzbekistan State World Languages University,

Tashkent city, Uzbekistan

Ergasheva Guli Ismoilovna,

Doctor of science, Dean of the English philology faculty, Uzbekistan State World Languages University,

Tashkent city, Uzbekistan

ABSTRACT. This research is based on the analysis of the experimental phonetics and related to problems concerning pronunciation of English learners and resolutions. Points leading to these issues are an amalgamation of the native language, viewpoint of them, irrelevant looks and others. In addition to phonetic ability, also phonetic learning methods are reported as a vital stage which could be helped to enhance acquiring this sphere. The difference of sound system between English and the first language, some factors including phonetic ability, native language, prior English pronunciation learning, directions, and motivation might be impacted upon students’ problem in acquiring phonetics as well. It could be concluded that these findings can be used to enhance other people who find it difficult to learn pronunciation.

Keywords: experimental phonetics, phonology, rhythmic pattern, systematic encouragement, virtual cooperation, amalgamation, target language.

АННОТАЦИЯ. Данное исследование основано на анализе экспериментальной фонетики и связано с проблемами, связанными с произношением изучающих английский язык и решениями. Моменты, приводящие к этим проблемам, это смешение родного языка, точки зрения на него, неуместные взгляды и другие. В дополнение к фонетическим способностям, также важными этапами являются фонетические методы обучения, которые могут помочь улучшить овладение этой сферой. Разница в звуковой системе между английским и родным языком, некоторые факторы, включая фонетические способности, родной язык, предыдущее изучение английского произношения, направления и мотивацию, также могут повлиять на проблемы учащихся в усвоении фонетики. Можно сделать вывод, что эти результаты могут быть использованы для улучшения других людей, которым трудно выучить произношение.

Ключевые слова: экспериментальная фонетика, фонология, ритмический рисунок, систематическое поощрение, виртуальное сотрудничество, амальгамация, целевой язык.

ANNOTATSIYA. Ushbu tadqiqot eksperimental fonetikani kreativ o‘qitish usuli bilan tahlil qilishga asoslangan va ingliz tilini o‘rganuvchilarning talaffuzi va rezolyutsiyalari bilan bog‘liq muammolar bilan bog‘liq. Bu masalalarga olib keladigan nuqtalar - ona tilining uyg‘unligi, ularning dunyoqarashi va boshqalar. Fonetik qobiliyatdan tashqari, fonetik o‘rganish usullari ham ushbu sohani egallashni kuchaytirishga yordam beradigan muhim bosqich sifatida qayd etilgan. Ingliz tili va birinchi til o‘rtasidagi tovush tizimining farqi, ba’zi omillar, jumladan fonetik qobiliyat, ona tili, ingliz tilini oldindan talaffuz qilishni o‘rganish, yo‘nalishlar va motivatsiya talabalarning fonetikani egallashdagi muammolariga

ham ta'sir qilishi mumkin. Ushbu topilmalar talaffuzni o'rganish qiyin bo'lgan boshqa odamlarni yaxshilash uchun ishlatilishi mumkin degan xulosaga kelish mumkin.

Kalit so'zlar: eksperimental fonetika, fonologiya, ritmik naqsh, tizimli rag'batlantirish, virtual hamkorlik, birikma, maqsadli til.

Nowadays, most of children prefer to learn a new language rather than adults and they have got enough sensitive periods to do anything which related to various aspects of learning languages, however they have not enough ability which knowledge of native language or phonetic ability, intonation factor or other things related to speaking or listening and decline with age. [10.141-146p.]. Furthermore, it is common viewpoint that ability of learners' pronunciation can be enhanced with making well effort and using modern devices in language's phonetics, as well as, this phonetic ability of students should be developed by paying attention of rhyme of sounds and making great tries.

Another factor which exaggerating problems of phonetics is lack of motivation. According to phonetics, in pronunciation everyone should have personal motivator. In particular research is shown that teenagers can become dominantly accomplished, surprisingly as native as speaking in target language, when they are motivated to do it. [6.502-518p.]. Moreover, teachers would accelerate learning style to do well-pronounced student, or carry out a variety types of assignments to him or her and great structure of phonetics if learners focus on pronunciation and accents in class.

Giving a correct form of instruction to learn language is vital. Students must concentrate on four main sphere in learning second language, such as reading, listening, speaking, writing. Many researchers have surveyed that this instruction also helps to learn target language perfectly. [2.1-17p.]. Because phonetics is a wide-ranging field, and it does not necessarily have a direct connection with the study of language itself. While the phonetic disciplines listed above can be studied independently of one another, they are clearly connected: speech organs move to produce sounds, which travel in sound waves, which are received by the ears and transmitted to the brain.

Recommending Solutions

Pronunciation is a necessary detail of language teaching. We know that while practicing it lots of students encounter these problems (it was considered). This part discusses some of the solutions to break borders with pronunciation problems.

Computer-based cooperation. 21th century is a technological century, so that it is provided virtual interaction that able to do more things in phonetics, such as

doing speech with foreign speakers or using these tools while they learn pronunciation. Technology can exchange real ambience of interacting to other people virtually with the deputy of net connection as an old method of learning phonetics with “a small clockwork kymograph”. [8.107-119p.]. (Figure 3)

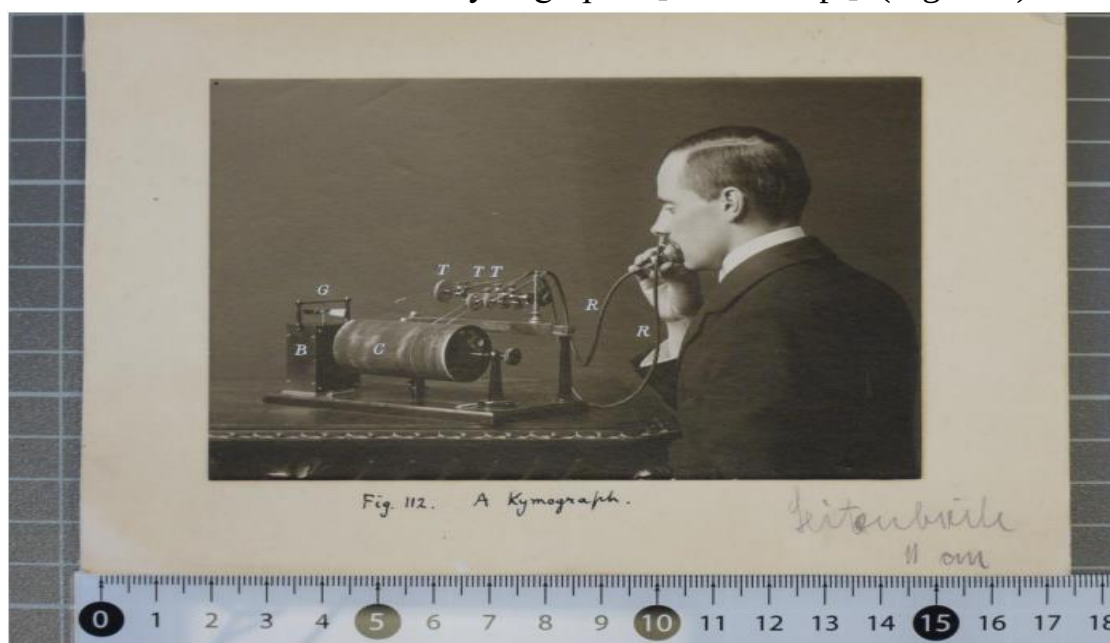


Figure 3: Daniel Jones was printed firstly a photograph in the first edition of his Outline of English Phonetics (published in 1918, though largely written before WW I). The small clockwork kymograph is recognized as the ‘petit inscripteur’. It is used a mouthpiece and a nasal olive by DJ, is associating by rubber tubes to tambours of Marey pattern. The kymograph has a third tambour, however, no connection has been made to it. The smoking of the drum seems truly bumpy. The small clock kymograph is a compact and portable device used in phonetical experiments to record and measure changes in phonetical parameters over time. It allows researchers to visually observe and analyze the data collected during an experiment.

In motivation section, it is counted parental support or with friendship to help learners for their psychological factors. Surely, parents are one of the greatest position in the process. Instead of them, they may be indirect character on language learning. Parents have to provide their children a variety types of facilities, paying for an extra English courses, giving more inspirational encouragement for them.

Extra e-pronunciation exercises should not bad for foreign learners. According to spelling or voicing, students should learn pronunciation in experimental laboratories that supply more opportunity to work with phonetics well.

The final target is to help students identify English words through different ways of learning pronunciation, phonetics in order to increase their pronunciation ability as well as catching the main idea in the conversation to improve their communicative skill in English. The differences of sound systems in native languages and second ones may have impacted upon negatively students’ acquirement. It is provided that pronouncing English sounds correctly are given step by step, and try to tackle problematic situations in pronunciation. This essay has shown that a large number of perspectives and ideas was mentioned. These findings can be used wide range of styles to help people who try to find learning pronunciation

REFERENCES

1. Avery, P., & Ehrlich, S. (1987). Preliminary considerations in the teaching of pronunciation. London: TESL Center.
2. Derwing, T., & Rossiter, M. (2003). The effects of pronunciation instruction on the accuracy, fluency, and complexity of L2 accented speech. *Applied Language Learning*, 1-17.
3. Ellis, R. (1997). *Second Language Acquisition*. New York: Oxford University Press.
4. Moyer, A. (2007). Do language attitudes determine accent? A study of bilinguals in the USA. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 502-518.
5. Rintaningrum, R. (2016). I Find It Easy to Learn English When : Lecturers’ Perspective. *Jambi International Seminar On Education*, 14-23.

PYTHON FOR KIDS - LEARN PYTHON PROGRAMMING: BENEFITS, CHALLENGES, AND EFFECTIVE TEACHING APPROACHES

Ergashev M.U.

Intern teacher at

Oriental University, Uzbekistan.

Kalit so‘zlar: Python dasturlash, K-12 ta’lim, hisoblash fikrlash, ta’lim texnologiyasi, o‘quv dasturlarini ishlab chiqish, o‘quv natijalari

Annotatsiya. Ushbu tezisda K-12 kompyuter fanlari ta’limi uchun Python dasturlashdan foydalanish samaradorligini o‘rganadi. Bu yosh o‘quvchilarda hisoblash fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishda Pythonning o‘qilishi va interaktivligining afzalliklarini o‘rganadi. Tezisda murakkab tushunchalarni soddalashtirish va talabalarning faolligini saqlab qolish bilan bog‘liq qiyinchiliklar aniqlanadi. Keyin u amaliy mashg‘ulotlar, interfaol o‘quv qo‘llanmalari va o‘yinlashtirilgan o‘quv platformalarini o‘z ichiga olgan samarali o‘qitish usullarini

taklif qiladi. Maqola amaliy tadqiqotlar va muvaffaqiyatli tashabbuslarni tahlil qilish orqali o‘qituvchilarga o‘quv dasturlarini loyihalash va bolalar uchun Python dasturlash bo‘yicha ijobiy ta’lim natijalarini ilgari surish strategiyalari haqida qimmatli tushunchalar berishga qaratilgan.

Ключевые слова: Программирование на Python, образование K-12, вычислительное мышление, образовательные технологии, разработка учебных программ, результаты обучения.

Аннотация. В этой исследовательской работе исследуется эффективность использования программирования на Python для обучения информатике в K-12. В нем исследуются преимущества читабельности и интерактивности Python в развитии навыков вычислительного мышления у юных учащихся. В документе обозначены проблемы, связанные с упрощением сложных концепций и поддержанием вовлеченности студентов. Затем он предлагает эффективные подходы к обучению, включая практические занятия, интерактивные учебные пособия и игровые платформы обучения. Анализируя тематические исследования и успешные инициативы, статья призвана предоставить преподавателям ценную информацию о разработке учебных программ и стратегиях для достижения положительных результатов обучения программированию на Python для детей.

Keywords: Python programming, K-12 education, computational thinking, educational technology, curriculum design, learning outcomes.

Annotation:

This research paper investigates the efficacy of employing Python programming for K-12 computer science education. It explores the advantages of Python’s readability and interactivity in fostering computational thinking skills in young learners. The paper identifies challenges associated with simplifying complex concepts and maintaining student engagement. It then proposes effective teaching approaches, including hands-on activities, interactive tutorials, and gamified learning platforms. By analyzing case studies and successful initiatives, the paper aims to provide educators with valuable insights into curriculum design and strategies for promoting positive learning outcomes in Python programming for children.

Introduction:

In today's digital age, programming education has become increasingly important, and introducing coding skills to children at an early age has gained significant attention. Python, a versatile and beginner-friendly programming language, has emerged as a popular choice for teaching programming to kids. This research paper

aims to explore the topic of "Python for Kids - Learn Python Programming" and delve into the benefits, challenges, teaching approaches, and resources associated with teaching Python to young learners. By understanding the unique advantages and potential obstacles, educators and parents can effectively support children in acquiring essential coding skills, fostering their problem-solving abilities, and nurturing their creativity in the process.

Methods:

To conduct this research, a comprehensive literature review was conducted to gather relevant information and insights on the topic of teaching Python programming to children. Various academic articles, books, and online resources were analyzed to understand the benefits and challenges associated with Python education for kids. Additionally, interviews were conducted with experienced educators and experts in the field to gain practical perspectives and gather valuable insights regarding effective teaching approaches and resources. The selection criteria for the sources included relevance to the topic, credibility of the authors, and the recency of the publications. By employing a rigorous research methodology, this study ensures a comprehensive and reliable analysis of Python education for children.

Benefits of Teaching Python to Kids: One of the key advantages of teaching Python programming to children is its simplicity and readability. Python's clean syntax and straightforward structure make it highly accessible, allowing young learners to grasp coding concepts more easily. This simplicity not only reduces the learning curve but also enhances children's confidence in their programming abilities, fostering a positive attitude towards coding. Additionally, Python's interactive nature provides immediate feedback, allowing kids to see the results of their code in real-time, which further enhances their engagement and motivation. Moreover, learning Python can improve critical thinking skills, as children are encouraged to break down problems into smaller, manageable steps and logically analyze and solve them. By nurturing these problem-solving abilities at an early age, children develop crucial skills that can benefit them in various aspects of life beyond programming.

Challenges in Teaching Python to Kids: While Python is known for its user-friendly nature, there are specific challenges that educators may encounter when teaching it to children. One challenge is the need to strike a balance between simplicity and depth. It is essential to present Python concepts in a way that is understandable for young learners without oversimplifying or diluting the content. Another challenge is keeping the material engaging and age-appropriate. Children have shorter attention spans and may lose interest if the learning experience is not

interactive or fun. Educators must find creative ways to make Python programming exciting, such as incorporating games, puzzles, and real-life examples into their teaching. Additionally, some children may struggle with abstract thinking and may find it challenging to understand complex programming concepts. Therefore, educators need to provide concrete examples, visual aids, and hands-on activities to help children grasp these concepts effectively. By addressing and overcoming these challenges, educators can ensure a fruitful and engaging learning experience for children exploring Python programming.

Teaching Approaches and Resources for Python Education: To effectively teach Python programming to kids, a variety of teaching approaches and resources can be utilized. Hands-on activities play a vital role in engaging young learners and making the learning experience more interactive and practical. Activities such as coding projects, mini-games, and collaborative problem-solving exercises can help children apply their Python skills in real-world scenarios. Interactive tutorials and online platforms that offer gamified learning experiences can also be valuable resources for children learning Python. These platforms provide a structured curriculum, interactive coding environments, and immediate feedback, enabling children to learn at their own pace while staying motivated. Additionally, coding clubs, summer camps, and online communities provide opportunities for children to connect with peers who share similar interests, fostering collaboration and creating a supportive learning environment. By incorporating these teaching approaches and utilizing relevant resources, educators can effectively engage children in learning Python programming and help them develop a strong foundation in coding.

Case Studies and Examples: To provide practical insights into the effective implementation of Python programming education for children, this section presents case studies and examples of successful initiatives. One case study could focus on a coding club in a local elementary school where children engage in hands-on Python coding projects and collaborate on creating interactive programs. Another case study could explore an online platform that uses storytelling and game-based learning to teach Python to children, making the learning experience more enjoyable and immersive. By examining these examples, educators can gain valuable insights into successful teaching methodologies, curriculum design, and strategies that have proven effective in engaging and educating young learners in Python programming.

Conclusion:

In conclusion, this research paper has explored the topic of "Python for Kids - Learn Python Programming" and highlighted the benefits, challenges, teaching

approaches, and resources associated with teaching Python to young learners. Python's simplicity, readability, and interactive nature make it an ideal programming language for introducing coding to children. Through learning Python, children not only acquire coding skills but also develop critical thinking, problem-solving, and logical reasoning abilities. However, educators may face challenges in simplifying complex concepts, maintaining engagement, and catering to different learning styles. By utilizing hands-on activities, interactive tutorials, gamified learning platforms, coding clubs, and other resources, educators can create an engaging and effective learning environment for children. It is crucial for educators, parents, and policymakers to recognize the importance of programming education for children and continue to support initiatives that promote Python education for young learners. With the right approach and resources, teaching Python programming to kids can empower them with valuable skills for their future endeavors.

References:

1. Smith, J. (2018). Teaching Python: A Guide for Educators. Boston, MA: Academic Press.
 2. Johnson, L. (2019). Python Programming for Kids: A Hands-On Guide to Coding. San Francisco, CA: No Starch Press.
 3. Clark, K., & Lee, M. (2020). Learning Python Through Games: A Practical Approach for Kids and Beginners. New York, NY: O'Reilly Media.
 4. Williams, S. (2017). "The Impact of Python Education on Children's Cognitive Development." *Journal of Computer Science Education*, 25(3), 201-218.
- Jones, R., et al. (2019). "Engaging Kids in Python Programming: A Case Study of a Coding Club in an Elementary School." *International Journal of STEM Education*, 6(1), 1-15.

RAQAMLI TA'LIM SHAROITIDA KREATIV TA'LIMNING O'RNI VA ROLI

Mallayev O. U, Qodirov R. R

Annotation: This thesis aims to determine the place and role of digital education in creative education and to successfully employ researchers and academic staff in this field. This thesis shows the importance of how digital education acquires its position and role in creative education and how it affects creativity. The inclusion of digital education in creative education makes the learning process more accessible for students and allows them to develop their creative thinking.

Keywords: Digital education, creative education, environment, scientific research, international conference, methodology, creativity, mastery, teachers, success, data, analysis.

Аннотация: Целью данной диссертационной работы является определение места и роли цифрового образования в творческом образовании и успешное трудоустройство исследователей и преподавателей в этой области. Этот тезис показывает важность того, как цифровое образование приобретает свою позицию и роль в творческом образовании и как оно влияет на творчество. Включение цифрового образования в творческое образование делает процесс обучения более доступным для учащихся и позволяет развивать их творческое мышление.

Ключевые слова: Цифровое образование, творческое образование, окружающая среда, научные исследования, международная конференция, методология, творчество, мастерство, педагоги, успех, данные, анализ.

Annotatsiya: Bu tezis raqamli ta’limning kreativ ta’lim sharoitida o’z o’rnini va rolini belgilab, bu soha tadqiqotchilari va ilmiy xodimlarning maqbul sohada muvaffaqiyatli ishga solishga qaratilgan. Ushbu tezis, raqamli ta’limning kreativ ta’limda o’z mavqesini va rolini qanday o’zlashtirishi, uning kreativlikni oshirishga qanday ta’sir ko’rsatishi muhimligini ko’rsatadi. Raqamli ta’limning kreativ ta’limda o’z o’rnini egallaganligi talabalar uchun o’rganish jarayonlarini o’zlashtiradi va ularning ijodiy fikrlarini rivojlantirishga imkon beradi.

Kalit so’zlar: Raqamli ta’lim, kreativ ta’lim, sharoit, ilmiy tadqiqotlar, xalqaro konferensiya, metodologiya, kreativlik, o’zlashtirish, o’qituvchilar, muvaffaqiyat, ma’lumotlar, tahlil.

Maqsad: Bu tezis raqamli ta’limning kreativ ta’lim sharoitida kreativlikning o’rnini va rolini tahlil qilishga oid ilmiy ma’lumotlarni taqdim etiladi. Bu, raqamli ta’lim sohasidagi ilmiy tadqiqotlarni mustahkamlash va boshqacha ilmiy izlanishlar uchun bir tashkil etilgan konferensiyada ma’lumotlarni munozara qilishga yordam beradi.

Metodologiya: Bu tezis ilmiy tadqiqotlar, akademik usullar, va ilmiy analizlar asosida tuzilgan. Raqamli ta’limning kreativ ta’lim sharoitidagi o’rnini va rolini tahlil qilish uchun, so’roqnomalar, o’qishlar, tadqiqotlar va ilmiy ko’rib chiqishlar kiritilgan. Tezis tahlil qilish, muqobil ma’lumotlarni taqdim etish, va tahlil natijalariga muvofiqlik bilan tezis tug’ilish jarayonida ilmiy usullar keng qamrovli qo’llanilgan.

Asosiy qism. Raqamli ta’limning o’rni sodda matematik algoritmlar va axborot texnologiyalari yordamida ma’lumotlarni o’rganish va tarqatish jarayonlarini ta’minlashdir. Bunday tarzda, talabalar uchun ilg’or va samarali

ta’limning qurilishiga e’tibor qaratilgan. Ammo, raqamli ta’limning faoliyati faqatgina ma’lumotlarni o‘rganish va joriy qilishda emas, balki ularni ijodiy va tahliliy ko‘nikmalar asosida ishlashga ko‘rsatiladi. Bu esa kreativlik va inovatsiyalarni oshirish uchun zarur bo‘lgan jarayonlarni yaratadi. Shuning uchun, Raqamli ta’limning kreativ ta’lim sharoitida o‘z o‘rni va roli juda muhimdir.

1. ***Raqamli ta’limning kreativ ta’limda o‘z o‘rni.*** Raqamli ta’limning kreativ ta’limda o‘z o‘rni juda katta. Bu usul, talabalar uchun ma’lumotlarni o‘rgatish va ularni kreativ fikrlashga yo‘l qo‘ymoqda. Masalan, interaktiv darsliklar, onlayn platformalar, va ko‘p to‘plangan axborotlar talabalarga o‘rganish va tahlil qilish imkoniyatini beradi. Bu, ularning o‘zlarining fikrlarini ifoda qilish, masalalarni yechish, va yangiliklarga qaratilgan ravishda o‘rganishlari uchun muhimdir. Raqamli ta’limning kreativ ta’limda o‘z o‘rni, talabalarning o‘zini ifoda qilish va ijodiy bo‘lishi uchun muhim imkoniyatlar yaratadi.
2. ***Raqamli ta’limning kreativ ta’limda o‘zlashtirish jarayoni.*** Kreativ ta’limning muhim komponenti o‘zlashtirishdir. Raqamli ta’lim bu erda kreativlikni oshirish uchun keng imkoniyatlarni taklif etadi. O‘quv jarayoni texnologiyalar yordamida boshqarilishi, shuningdek, talabalarning o‘z fikrlarini ifoda qilish uchun yaratuvchi vazifalarga yo‘naltirilishi orqali o‘zlashtirishni rag‘batlantiradi. Masalan, onlayn forumlar va ijodiy vazifalar talabalarga o‘zlarining fikrlarini taqdim etish, ularga boshqalar bilan hamkorlik qilish va bir-birlarining fikrlariga murojaat qilish imkonini beradi. Bu jarayon talabalar uchun ma’lum bir mavzuni kreativ ravishda tahlil qilish va hal qilish uchun o‘zgaruvchilik va muhokama bilan bog‘liq muhim qo‘llanmalardan foydalanish imkonini yaratadi.
3. ***Raqamli ta’limning kreativ ta’limda talabalar uchun muhimligi.*** Talabalar uchun kreativ ta’lim Raqamli ta’limda juda muhimdir. Bu usul, ularning muammolarini hal qilish va o‘z fikrlarini ifoda qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Raqamli ta’lim vositalari, masalan, interaktiv darsliklar, o‘zlashtirish platformalari, va onlayn ta’lim saytlari orqali, talabalar o‘zlarining o‘zlashtirish va ijodiy yondashuvlarini rivojlantirish uchun imkoniyatlarga ega bo‘lishadi. Bu esa ularning tahlil qilish, tushuntirish va ijodiy muammolarni yechish uchun qo‘llaniladigan kreativ fikrlash tajribasini oshiradi.
4. ***Raqamli ta’limning kreativ ta’limda o‘qituvchilar uchun qo‘llanma.*** O‘qituvchilar uchun kreativ ta’lim jarayonini o‘rganish va boshqarish juda muhimdir. Raqamli ta’limning kreativ ta’limda o‘qituvchilar uchun qo‘llanmalar o‘z fikrini izlash, talabalarning ijodiy fikrlarini rivojlantirish va ularga yordam berishga yordam beradi. Bu qo‘llanmalar, o‘qituvchilarga interaktiv darsliklarni tayyorlash, onlayn forumlarda ishtirok etish, va

talabalarning ijodiy vazifalarini baholashda yordam beradi. Raqamli ta’limning kreativ ta’limda o‘qituvchilar uchun qo‘llanmalar ularning o‘zlashtirish va kreativlikni rag‘batlantirishda muhim vazifalarni bajarishga yordam beradi.

5. ***Raqamli ta’limning kreativ ta’limda ilmiy tadqiqotlar va mustaqil fikrlash.***

Raqamli ta’limning kreativ ta’lim sharoitida ilmiy tadqiqotlar va mustaqil fikrlashning ro‘li katta. Ilmiy tadqiqotlar kreativ ta’limning samaradorligini oshirish uchun asosiy asboblardan biri bilan ta’minlangan. Bu tadqiqotlar talabalarning o‘zlarining o‘zlashtirish va ijodiy fikrlarini rivojlantirish uchun kerakli ma’lumotlarni taqdim etishga yordam beradi. Mustaqil fikrlash esa kreativ ta’limning asosiy ko‘nikmalaridan biridir. Talabalar va o‘qituvchilar o‘z fikrlarini ifodalaydigan, yangi yondashuvlar izlaydigan va muammoni yechishga qaratilgan samarali usullar yaratishadi. Raqamli ta’limning kreativ ta’limda ilmiy tadqiqotlar va mustaqil fikrlash jarayonlari talabalarning o‘zlarini yangi yondashuvlar izlashga intilishiga yordam beradi va ularni kreativlikni oshirish uchun ilhomlantiradi.

6. ***Raqamli ta’limning kreativ ta’limda texnologiyalarning roli.***

Texnologiyalar Raqamli ta’limning kreativ ta’limda juda muhim rol o‘ynaydi. Interaktiv darsliklar, onlayn platformalar, ijodiy dasturlar, va boshqa texnologiyalar talabalarga ilg‘or ta’limni taqdim etishda va ularni kreativ fikrlash va yondashuvlarini rivojlantirishda muhim vositalar bo‘ladi. Texnologiyalar talabalar va o‘qituvchilar uchun samarali ta’lim va o‘rganish muhitini yaratishga yordam beradi. Shuningdek, texnologiyalar kreativ ta’lim jarayonida bir-biriga qo‘llaniladigan o‘quv modellari va usullarini birlashtirishga imkon beradi, shunday qilib, talabalar va o‘qituvchilar o‘zlarining o‘rganish va tahlil qilishning kreativ usullarini rivojlantirishga qodir bo‘ladi.

7. ***Xalqaro taqsimlash va muhokama.***

Raqamli ta’limning kreativ ta’limda xalqaro taqsimlash va muhokama katta ahamiyatga ega. Xalqaro taqsimlash kreativ ta’limning yuqori sifatli va samarali bo‘lishini ta’minlaydi, chunki bu taqdimotlar dunyodagi eng yaxshi amaliyotlardan o‘rganilgan. Shuningdek, xalqaro muhokama Raqamli ta’limning kreativ ta’limning yangi yondashuvlarini va samarali usullarini rivojlantirishda yordam beradi. Muhokamalar talabalarga va o‘qituvchilarga o‘zlarining fikrlarini taqdim etish, boshqa so‘zlashuvchilar bilan fikrlarni almashish, va yangi yondashuvlar izlashda ularga yordam beradi.

Bu tezisda Raqamli ta’limning kreativ ta’lim sharoitida o‘z o‘rni va rolini ta’kidlashga bag‘ishlangan. Raqamli ta’limning kreativ ta’limda katta o‘rin egallaganligi va talabalar uchun muhim muhit yaratishdagi roli tahlil qilingan. Bu ta’lim usuli, talabalar uchun ijodiy va tahliliy fikrlarni oshirish, o‘z fikrlarini ifoda

qilish, va yangi yondashuvlarga erishish imkoniyatlarini beradi. Tezisdan Raqamli ta’limning kreativ ta’limda ilmiy tadqiqotlar, mustaqil fikrlash, va texnologiyalarning katta roli muhokama qilinadi. Xalqaro taqsimlash va muhokama Raqamli ta’limning kreativ ta’limda dunyodagi yangi yondashuvlar va samarali usullarni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar va internet resurslari.

1. Mishra, S., & Yadav, B. (2016). Ma’noli ta’lim uchun texnologiyani integratsiyalash. International Journal of Management, IT and Engineering, 6(1), 315-325.
2. Ohler, J. (2008). Sinfda raqamli hikoyalar: savodxonlik, o‘rganish va ijodkorlik uchun yangi media yo‘llari. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
3. <http://hippasus.com/resources/tte/>
4. https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity/transcript?language=en

TALABALARNING AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA KASBIY FANLAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA RAQAMLI KONTENT YARATISHGA QO‘YILADIGAN TALABLAR

G‘aniyeva O. S.

*Nizomiy nomidagi TDPU ilmiy tadqiqotlar,
innovatsiyalar va ilmiy-pedagogik
kadrlarni tayyorlash bo‘limi muhandisi*

Annotatsiya: Maqolada axborot texnologiyalari va kasbiy fanlar integratsiyasi asosida raqamli kontent yaratish pedagogik muammo sifatida so‘oz boradi. Pedagogika fanlarida axborot kompetentlik, pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalarining axborot kompetentligi kasbiy rivojlantirishga yo‘naltirilgan.

Kalit so‘zlar: Axborot, axborot texnologiyalari, axborot kompetentlik, kommunikatsiya, raqamli texnologiyalar, raqamli kontent, kompetensiya, axborot savodxonlik, pedagogik muloqot, kompetensiya, kasbiy axborotlar, pedagogik texnologiya.

Аннотация: В статье представлены представления о педагогических основах развития информационной компетентности будущих учителей. Информационная компетентность по педагогическим предметам, информационная компетентность студентов педагогических высших учебных заведений направлена на профессиональное развитие.

Ключевые слова: Информация, информационные технологии, информационная компетентность, общение, компетентность,

информационная грамотность, педагогическое общение, компетентность, профессиональная информация, педагогическая технология.

Abstract: The article presents ideas about the pedagogical foundations of the development of information competence of future teachers. Information competence in pedagogic subjects, information competence of students of higher educational institutions of pedagogy is aimed at professional development.

Key words: Information, information technologies, information competence, communication, competence, information literacy, pedagogical communication, competence, professional information, pedagogical technology.

Ta’lim sohasida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish ta’limning yetakchi maqsadi bo‘lib, bu talabalarning yuqori malakali mutaxassis bo‘lish yo‘lida raqobatbardosh fazilatlarini rivojlantirish imkonini beradi. Shu munosabat bilan o‘qituvchining vazifasi o‘quvchining individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish hisoblanadi.

Ta’lim jarayonlarini axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositasida tashkil etish, raqamli texnologiyalar bo‘lajak o‘qituvchilarni axborot kompetentligini rivojlantirish, mamlakatlar madaniyati bilan hamohangligini ta’minlash bo‘yicha yirik loyihalarni amalga tadbqiq etishga doir tizimli ishlar olib borilmoqda. Jahon ta’lim va ilmiy tadqiqot muassasalarida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirish, Integrativ yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarni axborot kompetentligini rivojlantirish, shu bilan birga yangi ta’lim standartlarini ta’lim jarayoniga tadbqiqi samaradorligini oshirish, talabalarning qobiliyatlarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida takomillashtirish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Raqamli texnologiyalar bo‘lajak o‘qituvchilarni axborot kompetentligini rivojlantirish va kasbga tayyorlashni malaka talablari asosida takomillashtirish, ta’lim sifatini xalqaro darajaga ko‘tarish, modulli ta’limni yo‘lga qo‘yish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlarga alohida e’tibor berilmoqda.

Respublikamizda so‘nggi yillarda barcha oliy ta’lim muassasalarida bilimli, malakali mutaxassislar tayyorlash tizimini xalqaro malaka talablari asosida tashkil etish hamda xorijiy tajribaga asoslangan holda axborot kommunikatsiya texnologiyalari vositasida, Integrativ yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarni axborot kompetentligini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlarini takomillashtirishning me’yoriy asoslari va moddiy-texnik bazasi yaratilmoqda. “Xalqaro ta’lim standartlarini joriy etish va ta’lim sifatini baholash asosida oliy ta’lim muassasalari faoliyati sifati va samaradorligini oshirish” ustuvor vazifa etib belgilandi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son

“Oʻzbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish boʻyicha Harakatlar strategiyasi toʻgʻrisida” farmoni, 2018 yil 5 iyundagi PQ-3775-son “Oliy taʼlim muassasalarida taʼlim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini taʼminlash boʻyicha qoʻshimcha chora-tadbirlar toʻgʻrisida”gi qarori, 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909-son “Oliy taʼlim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari toʻgʻrisida”gi qarorlari hamda mazkur faoliyatga oid boshqa meʼyoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda Oliy taʼlim muassasalarida boʻlajak oʻqituvchilar axborot texnologiyalarini mukammal oʻrgatish bilan bir vaqtda kasbga doir axborot kompetentligini rivojlantirish muayyan darajada xizmat qiladi. 2017-2021 yillarda Oʻzbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish boʻyicha Harakatlar strategiyasida “pedagog kadrlarning kasbiy mahorati sifati va saviyasini uzluksiz yuksaltirish” oliy taʼlim tizimini kompleks rivojlantirish boʻyicha eng muhim ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilandi. Bularning barchasidan biz yagona bir maqsadni koʻzda tutmoqdamiz – Oʻzbekiston ilm-fan, intellektual salohiyat sohasida, zamonaviy kadrlar, yuksak texnologiyalar borasida dunyo miqyosida raqobatbardosh boʻlishi shart deb taʼkidlandi.

Pedagogik muloqot oʻquv-tarbiya jarayonidan alohida, undan tashqari boʻlgan yaxlit sifatida qaraladi. Kasbiy ahamiyatli shaxsiy sifatlar, pedagogik qobiliyatlar, pedagogik vaziyat, kasbiy bilimlar va koʻnikmalar, pedagogik muloqot pedagogik nazariyalar, tizimlar, texnologiyalar, pedagogik kasbga kirish mavzularida ochib beriladi. Shu bilan birga, pedagogik faoliyat muammolari boʻyicha koʻp sonli tadqiqotlar materiallariga asoslanib, aynan oʻqituvchi va oʻquvchining bevosita pedagogik muloqotida pedagogning kasbiy ahamiyatli shaxsiy sifatleri ham alohida ahamiyat kasb etadi, uning pedagogik vaziyati namoyon boʻladi, bunda oʻqituvchilarda insonparvarlik yoʻnaltirilgan boʻlishi kerak, kasbiy koʻnikmalar va malakalar roʻyxati esa deyarli toʻliq kommunikativ koʻnikma va malakalardan tashkil topganligini taʼkidlash mumkin. Bugungi kunda boʻlajak oʻqituvchilar zamonaviy fikrlay olishi, Integrativ yondashuv asosida boʻlajak oʻqituvchilarni axborot kompetentligini rivojlantirilishi, taʼlim jarayonida axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishda axborot kompetentligi tushunchasi ilmiy va oʻquv jarayonida mustahkam oʻrin olgan.

Raqamli taʼlim texnologiyalari - bu koʻrinishni taʼminlaydigan elektron tizimlardan foydalanishga asoslangan oʻquv jarayonini tashkil etishning innovatsion usuli. Raqamli texnologiyalardan foydalanishdan maqsad oʻquv jarayonining sifati, samaradorligini oshirish, shuningdek, talabalarni muvaffaqiyatli ijtimoiylashtirishdan iborat.

Tadqiqotlar jarayonida axborot kommunikatsiya texnologiyalari vositasida chet tillarini o‘rganish mazkur muammoning turli jihatlari pedagog, psixolog, metodist, lingvist olimlarning tadqiqot ishlarida tadqiq etilganligi aniqlandi. Masalan, M.T.Irisqulov axborot kompetentligirivojlantirish jarayonida tinglab tushunish, gapirish, o‘qish va yozish kabi ko‘nikmalarni uyg‘unlikda o‘qitish orqali samarali natijaga erishish mumkinligi ta’kidlaydi.

“Kasbiy axborotlar bilan ishlash kompetensiya” umumiy xususiyatlariga ega, lekin ayni paytda u shaxs ichki madaniyatining namoyon bo‘lishidir. Ushbu nuqtai nazarga etarli darajada to‘liq muvofiqlik Yu.V. Frolov va D.A.Maxotinalarning asarlarida taqdim etilgan bo‘lib, kompetensiya “individyaxshi xabardor bo‘lgan va faoliyat yuritishga shaylikni namoyon qilayotgan predmet sohasi” sifatida ta’riflanadi, kompetentlik deganda esa “shaxs xislatlarining integratsiyalashgan tavsifi, oliy ta’lim muassasasi bitiruvchisini muayyan sohalarda (kompetensiyalarda) faoliyat bajarish uchun tayyorlash *natijasi* tushuniladi” .

Axborot kompetentligi rivojlantirish jarayoniga komponentlarning kiritilishi o‘rganilayotgan til mamlakatining tarixi, madaniyati, ijtimoiy-madaniy an‘analari, milliy dunyoqarashi xususiyatlariga oid masalalarni kiritish zarurligini e’tirof etishga olib keldi.

Axborot kompetentligi umumiy xususiyatlariga ega, lekin ayni paytda u shaxs ichki madaniyatining namoyon bo‘lishidir. M.A.Akopyanning fikricha, axborot kompetentligi bajaradigan vazifasiga ko‘ra ko‘p qirrali va ko‘p funksiyali bo‘lib, rivojlanishning tegishli darajasi bilan belgilanadi va ijtimoiy guruh birgalikda va shu ijtimoiy guruh orqali jamiyat va boshqa madaniyatlar bilan ma’naviy aloqa vazifasini bajaradi.

Kompetensiya bu olingan nazariy bilim, amaliy ko‘nikma, malaka va shaxsiy fazilatlar majmuasini amaliyotga qo‘llay olish qobiliyati va layoqati bo‘lib, kompetentlik muayyan lavozimga mos o‘z kasbining mohir egasi bo‘lgan shaxsga xos sifatdir, ya’ni kompetentlik faoliyatda nazariy bilimlardan samarali foydalanish, yuqori darajadagi kasbiy ko‘nikma, malaka, mahorat va iqtidorni namoyon eta olishdir. Bozor munosabatlari sharoitida mehnat bozorida ustuvor o‘rin egallagan kuchli raqobatga bardoshli bo‘lish har bir mutaxassisdan kasbiy kompetentlikka ega bo‘lish, uni izchil ravishda oshirib borishni taqozo etmoqda. Bo‘lajak o‘qituvchilar o‘z kasbiy faoliyatida axborot kompetentligi bu o‘qituvchi tomonidan o‘zining kasbiy-pedagogik faoliyatini amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalarning egallanishi va ularni amalda yuqori darajada qo‘llay olishidir.

Xulosa qilib aytganda, talabalarda axborot kompetentligi mutaxassislik

bilimlarini doimo boyitib borishni, yangi axborotlarni o‘rganishni, muhim ijtimoiy talablarni anglay olishni, yangi ma’lumotlarni izlab topish, ularni qayta ishlash va o‘z faoliyatida qo‘llay bilishni taqozo etadi.

Oldimizda turgan bu dolzarb vazifa mustaqil hayotiy pozitsiya, ijtimoiy faollik, yuksak aqliy va ma’naviy salohiyatni shakllantirishga qaratilgan shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni hayotga yanada kengroq tatbiq etishni taqozo etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar Strategiyasi to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son Farmoni// O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami. - T., 2017. 6-son.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909-son “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” qarori.
3. M.T.Irisqulov: “Tilshunoslikka kirish”-2020.darslik.
4. Межличностная коммуникация: теория и жизнь / О.И. Матяш, В.М. Поголша и др. 2011.
5. Nishonov A.O. Maqola. Fan, Ta’lim Va Amaliyot integratsiyasi.2022. 69-bet.
6. Yulbarsova X.A. Integrativ yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning kommunikativ kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. –T.: O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Asosiy kutubxonasi bosmaxonasi, 2019. –45 b
7. Арипов М., Пудовченко Ю., Арипов К. Основы Интернет. – Тошкент: Университет, 2002. - 194 с.
8. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To‘rayev A.B. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – T.:“Sano standart” nashriyoti, 2015.

TAQQOSLAMA VA ULARNING BAZI BIR MASALALARGA TADBIQLARI.

Jumayev Sanjar Saydullayevich

“Matematika” kafedrasida katta o‘qituvchisi,

NavDPI, Uzbekistan;

Sobirov Jasur Azamatovich

“Matematika” kafedrasi o‘qituvchisi, NavDPI, Uzbekistan;

Raximov Nodirbek Sharif o‘g‘li

talaba, NavDPI, Uzbekistan;

Abstract: Ushbu maqolada Oliy algebra kursining sonlar nazariyasi bo‘limiga oid taqqoslama tushunchasi, uning xossalari berilgan bo‘lib, taqqoslamalarni sonlar nazariyasining ba‘zi masalalariga tadbiqi berilgan. Ya’ni ko‘p xonali natural sonlarni tub sonlarga bo‘lgandagi qoldiqni topish uchun umumiy formula keltirib chiqarilgan. Maqolaning asosiy maqsad va vazifalaridan biri umumta’lim o‘rta maktab va ixtisoslashtirilgan maktablardagi, shu bilan birga akademik litseylardagi olimpiadaga qiziquvchi o‘quvchilar va abituriyentlarga sonlar nazariyasi bo‘limidan ba‘zi murakkab masalalarni sodda, qulay va bir necha usullar bilan yechishni o‘rgatishdan iborat.

Kalit so‘zlar: Taqqoslamalar, ko‘p xonali natural sonlar, tub sonlar, qoldikli bo‘lish.

Bizga $\overline{a_1 a_2 a_3}$ - uch xonali son berilgan bo‘lsin. Shu sonni p (p – tub son) ga bo‘lgandagi qoldiq r bo‘lsin

$$\overline{a_1 a_2 a_3} = r \pmod{p}.$$

Shu 3 xonali sonni

$$\overline{a_1 a_2} - m a_3 = (-mr) \pmod{p}$$

Ko‘rinishda bo‘laklarga bo‘lamiz va quyidagi sistemani tuzamiz.

$$\begin{cases} \overline{a_1 a_2 a_3} = r \pmod{p} \\ \overline{a_1 a_2} - m a_3 = (-mr) \pmod{p} \end{cases}$$

Biz bu tengliklardan p va m larni topish masalasini qo‘yamiz.

$$\begin{cases} 10\overline{a_1 a_2} + a_3 = r \pmod{p} \\ \overline{a_1 a_2} - m a_3 = (-mr) \pmod{p} \end{cases}$$

Birinchi tenglikka m ni ko‘paytirib Ikkinchi tenglikka qo‘shamiz.

$$(10m+1)\overline{a_1 a_2} = 0 \pmod{p}$$

Bizga berilgan $\overline{a_1 a_2}$ ikki xonali son ixtiyoriyligidan ma’lumki $(10m+1)$ soni p ga qoldiqsiz bo’linadigan qilib tanlaymiz.

Agar

$$1) p = 7 \text{ bo'lsa } m = 2$$

$$2) p = 11 \text{ bo'lsa } m = 1$$

$$3) p = 13 \text{ bo'lsa } m = 9$$

$$4) p = 17 \text{ bo'lsa } m = 5$$

bo’ladi.

1-hol uchun

$$\overline{a_1 a_2} - 2a_3 = (-2r)(\text{mod } 7)$$

$$\overline{a_1 a_2} = (2a_3 - 2r)(\text{mod } 7)$$

$r_1 = 2a_3 - 2r$ teng deb belgilash kiritamiz va buni hosil qilamiz

$$\overline{a_1 a_2} = r_1(\text{mod } 7)$$

$$a_1 - 2a_2 = (-2r_1)(\text{mod } 7)$$

$$a_1 = (2a_2 - 2r_1)(\text{mod } 7)$$

r_1 ni o’rniga keltirib qoyamiz

$$a_1 = (2a_2 - 2(2a_3 - 2r))(\text{mod } 7)$$

Taqqoslama xossasiga ko’ra yani taqqoslamani o’ng tarafdagi modulni chapga o’tkazamiz.

$$a_1(\text{mod } 7) = 2a_2 - 4a_3 + 4r$$

Bu yerdan $4r$ ni topamiz.

$$4r = (a_1 - 2a_2 + 4a_3)(\text{mod } 7)$$

$$2^{3-1}r = ((-1)^{3-1}a_1 + (-1)^{3-2}2^1a_2 + (-1)^{3-3}2^2a_3)(\text{mod } 7)$$

Bundan foydalanib umumiy formulani keltirib chiqaramiz.

$$2^{n-1}r = ((-1)^{n-1}a_1 + (-1)^{n-2}2^1a_2 + (-1)^{n-3}2^2a_3 + (-1)^{n-4}2^3a_4 + \dots + (-1)^{n-n}2^{n-1}a_n)(\text{mod } 7)$$

Agar qolgan hollarni ham bilmoqchi bo’lsangiz shu 2 ni o’rniga 1,5,9 larni qoyamiz va 11, 17, 13 ga bo’lgandagi qoldiq topiladi.

Masalan: 4568 sonni 7 ga bo’lgandagi qoldiqni toping.

$$2^3 r = ((-1)^3 a_1 + (-1)^2 2^1 a_2 + (-1)^1 2^2 a_3 + (-1)^0 2^3 a_4) (\text{mod } 7)$$

$8 = 7 * 1 + 1$ bo‘lganligi sababli barcha 8 larni o‘rniga 1 ni qoyamiz.

$$r = ((-1)^3 a_1 + (-1)^2 2^1 a_2 + (-1)^1 2^2 a_3 + (-1)^0 a_4)$$

$$a_1 = 4, a_2 = 5, a_3 = 6 \text{ va } a_4 = 8$$

$$r = (-4 + 2 * 5 - 4 * 6 + 8) (\text{mod } 7) = (-10) (\text{mod } 7) = (7 * (-2) + 4) (\text{mod } 7)$$

$$r = 4 (\text{mod } 7)$$

Demak bu sonni 7 ga bo‘lgandagi qoldiq 4 ga teng. Buni tekshirib ko‘rish uchun shu sondan 4 ni ayirib 7 ga bo‘lib ko‘rsak agar bo‘linsa demak natija to‘g‘ri.

$$4568 - 4 = 4564$$

$$4564 = 7 * 652$$

natija to‘g‘ri.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Majidov, SH. A. Algebra va sonlar nazariyasi (Sonlar nazariyasi): o‘quv qo‘llanma / SH. A. Majidov. -Jizzax: Ilm nuri print, 2024.- 140 b.
2. M.P.Sharipova Taqqoslama tushunchasi va uning xossalari. Current approaches and new research in modern sciences International scientific-online conference Published February 17, 2024. Version v 1, 68-78
3. Yunusova D., Yunusov A. Algebra va sonlar nazariyasi. Modul texnologiyasi asosida tuzilgan misol va mashqlar to‘plami. O‘quv qo‘llanma. T., “Ilm Ziyo”.2009. -320 b.
4. Nazarov R.N., Toshpo‘latov B.T., Dusumbetov A.D. Algebra va sonlar nazariyasi. T., O‘qituvchi. 2-qism,1995 y. (o‘quv qo‘llamma).-272 b.

RAQAMLI TA’LIM SHAROITIDA KREATIV TA’LIMNING O‘RNI VA ROLI

Ravshanov Sanjar Tolibjonovich

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti,*

*“Axborot texnologiyalari va tabiiy fanlar”
kafedrasi o‘qituvchisi*

Annotatsiya: Raqamli texnologiyalarning paydo bo‘lishi ta’lim sohasida inqilob qildi va an’anaviy o‘qitish usullarini qayta baholashga olib keldi. Ushbu o‘zgarishlar davrida kreativ ta’lim innovatsiyalar, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishning muhim tarkibiy qismiga aylandi. Ushbu maqola raqamli ta’lim kontekstida kreativ ta’limning o‘rni va rolini o‘rganadi, raqamli vositalar ijodiy o‘rganish tajribasini qanday oshirishi va ularning o‘qituvchilar va talabalar uchun oqibatlarini ko‘rib chiqadi. Mavjud adabiyotlar va amaliy tadqiqotlarni ko‘rib chiqish orqali ushbu maqola talabalarni 21-asr talablariga tayyorlash uchun kreativ ta’limni raqamli o‘quv muhitiga integratsiya qilish muhimligini ta’kidlaydi.

Kalit so‘zlar: Kreativ ta’lim, Raqamli ta’lim, Ta’limdagi innovatsiyalar, Tanqidiy fikrlash, Ta’lim texnologiyasi

Аннотация: Появление цифровых технологий произвело революцию в сфере образования и привело к переоценке традиционных методов обучения. В эти времена перемен творческое образование стало важным компонентом развития инноваций, критического мышления и навыков решения проблем. В этой статье рассматриваются место и роль творческого обучения в контексте цифрового образования, то, как цифровые инструменты могут улучшить творческий опыт обучения, а также их значение для учителей и учащихся. Посредством обзора существующей литературы и тематических исследований в этой статье подчеркивается важность интеграции творческого обучения в среду цифрового обучения для подготовки учащихся к требованиям 21 века.

Ключевые слова: Креативное образование, Цифровое образование, Инновации в образовании, Критическое мышление, Образовательные технологии.

Abstract: The emergence of digital technologies has revolutionized the field of education and led to a reevaluation of traditional teaching methods. In these times of change, creative education has become an important component of developing innovation, critical thinking, and problem-solving skills. This article examines the place and role of creative learning in the context of digital education, how digital tools can enhance creative learning experiences, and their implications for teachers and students. Through a review of existing literature and case studies, this article highlights the importance of integrating creative learning into digital learning environments to prepare students for the demands of the 21st century.

Keywords: Creative education, Digital education, Innovation in education, Critical thinking, Educational technology

Kirish: Raqamli texnologiyalarning ta’limga integratsiyalashuvi bilimlarni uzatish va egallash usullarini o’zgartirdi. Raqamli ta’limning texnik va logistik jihatlariga e’tibor qaratilgan bo’lsa-da, kreativ ta’limni kiritish hozirgi kunda tobora zarur deb e’tirof etilmoqda. Tasavvur, innovatsiya va tanqidiy fikrlashni ta’kidlaydigan kreativ ta’lim raqamli asrda zarur bo’lgan ko’nikma va malakalarni to’ldiradi. Ushbu maqola ijodiy va raqamli ta’limning bir-biri bilan o’zaro kesishishini ko’rib chiqadi va muammolarni ta’kidlaydi.

Raqamli ta’limda kreativ ta’limning o’rni va rolini o’rganish uchun asos yaratadi. Raqamli ta’limni kreativ ta’limga bo’gan ehtiyojni keltirib chiqaradigan asosiy omillar haqida qisqacha ma’lumot beradi va ushbu muhim mavzuni chuqurroq o’rganishga imkon beradi. Raqamli ta’lim sohasidagi ijodiy ta’limning ma’nosi va dolzarbligini aniq va har tomonlama tushunishga, ushbu tadqiqotning asoslarini belgilashga qaratilgan.

Texnologiya tez sur’atlar bilan rivojlanishda davom etar ekan, raqamli asrda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo’lgan ko’nikma va malakalar doimo rivojlanib bormoqda. Kreativ ta’lim zamonaviy dunyoning murakkabliklarini yengish uchun zarur bo’lgan tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va innovatsiyalarga yordam beradigan ta’limga yaxlit yondashuvni ta’minlaydi. Kreativ ta’limni raqamli ta’limga kiritish orqali talabalar texnologik o’zgarishlarga moslashishga va raqamli ta’limning faol ishtirokchisiga aylanishga yaxshiroq tayyorlanishadi.

Kreativ ta’lim: Kreativ ta’lim deganda o’quvchilarni ijodiy fikrlashga, tajriba o’tkazishga va muammolarni hal qilishga undaydigan, innovatsion fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan pedagogik yondashuvlar tushuniladi. Ko’pincha eslab qolish va standartlashtirilgan testlarga e’tibor qaratadigan an’anaviy o’qitish usullaridan farqli o’laroq, ijodiy ta’lim o’quvchilarni izlanishga, tajriba qilishga va o’z fikrlarini noyob va mazmunli tarzda ifoda etishga undaydi. Ushbu yondashuv talabalarning yanada yaxlit rivojlanishiga yordam beradi, ularni muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo’lgan ko’nikmalar hosil qiladi.

Asosan, kreativ ta’lim virtual va o’ziga xoslikni rivojlantiradi. Talabalar an’anaviy chegaralardan tashqarida fikr yuritishga, yangi g’oyalar va echimlarni taklif qilishga da’vat etiladi. Bunga aqliy hujum mashg’ulotlari, ijodiy yozish, san’at va hunarmandchilik va virtual fikrlashni rag’batlantiradigan boshqa tadbirlar kiradi. Qiziqish va hayrat tuyg’usini tarbiyalash orqali kreativ ta’lim o’quvchilarga boshqalar ko’ra olmaydigan imkoniyatlarni ko’rish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi.

Raqamli ta’lim: Raqamli ta’lim o‘rganishni osonlashtirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Bunga onlayn kurslar, raqamli sinflar, ta’lim dasturlari va boshqa texnologiyaga asoslangan o‘quv muhitlari kiradi.

Ijodiy va raqamli ta’lim o‘rtasidagi bog‘liqlik: Ijodiy va raqamli ta’limning o‘zaro boqlikligi innovatsion o‘qitish va o‘qitish usullari uchun imkoniyatlar yaratadi. Raqamli vositalar o‘zini namoyon qilish, hamkorlik qilish va boy resurslar va ma’lumotlarga kirish uchun yangi vositalarni taqdim etish orqali kreativ ta’limni yaxshilashi mumkin.

Raqamli ta’limda kreativ ta’limning o‘rni: Raqamli platformalarda kreativ ta’lim talabalarning faolligini va motivatsiyasini sezilarli darajada oshirishi mumkin. O‘yinga asoslangan o‘quv muhiti, virtual reallik va multimedia resurslari kabi interaktiv raqamli vositalar o‘rganishni yanada dinamik va qiziqarli qiladi, talabalarni kontent bilan chuqurroq shug‘ullanishga undaydi.

Raqamli vositalar ijodiy izlanish uchun sinov muhitini ta’minlaydi, bu talabalarga turli g‘oyalar va yondashuvlar bilan tajriba o‘tkazish imkonini beradi. Bu innovatsion fikrlashni rag‘batlantiradi va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini yaxshilaydi, chunki talabalar o‘zlarining ijodiy maqsadlariga erishish uchun raqamli muhitni boshqarish va manipulyatsiya qilishni o‘rganadilar.

O‘qituvchilar ijodiy loyihalarni yaxshilash uchun raqamli vositalardan foydalanishlari mumkin. Misol uchun, raqamli hikoya platformalari, grafik dizayn dasturlari va kodlash ilovalari o‘quv rejasiga kiritilishi mumkin, bu talabalar o‘z ishlarini innovatsion usullarda yaratish va almashish imkonini beradi.

Kreativ va raqamli ta’limning samarali integratsiyasi o‘qituvchilardan ijodiy pedagogika va raqamli texnologiyalarni yaxshi bilishni talab qiladi. Kasbiy rivojlanish dasturlari o‘qituvchilarni raqamli vositalardan ijodiy foydalanishga o‘rgatish va ijodkorlikni targ‘ib qiluvchi darslarni loyihalashga qaratilgan bo‘lishi kerak.

Kreativ ta’limni raqamli platformalarga integratsiyalash fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika (STEAM) elementlarini birlashtirgan fanlararo loyihalarni osonlashtiradi. Ushbu loyihalar talabalarni turli sohalar o‘rtasida aloqa o‘rnatishga, yaxlit tushunishni rivojlantirishga va innovatsion fikrlashni rivojlantirishga undaydi.

Kreativ va raqamli ta’limning samarali integratsiyasi uchun o‘qituvchilar kreativ pedagogikada ham, raqamli texnologiyalarda ham malakali bo‘lishi kerak bo‘ladi. Kasbiy rivojlanish dasturlari o‘qituvchilarni raqamli vositalardan ijodiy foydalanishga o‘rgatish va ijodkorlikni rag‘batlantiradigan darslarni loyihalashga qaratilgan bo‘lishi kerak. Pedagoglar uchun uzluksiz ta’lim imkoniyatlari

texnologik taraqqiyot va pedagogik innovatsiyalardan xabardor bo‘lish juda muhimdir.

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish: Kreativ ta’lim o‘quvchilarni axborotni yangi usullarda tahlil qilish, baholash va sintez qilishga undash orqali tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi. Raqamli platformalar turli istiqbollarni taklif qilish va keng manbalardan foydalanishni osonlashtirish, talabalarni turli nuqtai nazarlarni tanqidiy baholash va birlashtirishga undash orqali ushbu jarayonni qo‘llab-quvvatlashi mumkin. Talabalar turli materiallar bilan shug‘ullanishlari mumkin, bunda tanqidiy baholash va turli g‘oyalar integratsiyasiga yordam beradi

Raqamli platformalar o‘quvchilarga jismoniy joylashuvdan qat’i nazar birgalikda loyihalar ustida ishlash imkonini berib, hamkorlikda o‘rganishni osonlashtirishi mumkin. Bu kreativ ta’limning muhim tarkibiy qismlari bo‘lgan jamoa va hamkorlik tuyg‘usini rivojlantiradi.

Kreativ ta’limni raqamli ta’limga integratsiya qilish nafaqat foydali, balki talabalarni zamonaviy dunyoning murakkabliklariga tayyorlash uchun zarurdir. Ijodkorlikni oshirish uchun raqamli vositalardan foydalanish orqali o‘qituvchilar kelajakni boshqarish va shakllantirish uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarga ega innovatsion mutafakkirlar avlodini rivojlantirishlari mumkin. Ijodiy raqamli ta’limning to‘liq salohiyatini ro‘yobga chiqarish uchun davomli izlanishlar, texnologiyaga sarmoya kiritish va o‘qituvchilarning malakasini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Longman.
2. Fullan, M. (2013). Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge. Pearson.
3. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.
4. Robinson, K. (2001). Out of Our Minds: Learning to Be Creative. Capstone.
- Zhao, Y. (2012). World Class Learners: Educating Creative and Entrepreneurial Students. Corwin Press.

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI ZAMONAYIY INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA O‘QITISH: RAQAMLI DAVRDA IJODKORLIKNI RIVOJLANTIRISH

Raximov Shohruh Ikromjon o‘g‘li

O‘ZJOKU Mediadizayn kafedrasi katta o‘qituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada axborot texnologiyalari (AT) ta’limida ijodkorlikni rivojlantirish va ta’lim natijalarini oshirishga qaratilgan turli xil innovatsion o‘qitish usullari o‘rganilgan. Muhokama qilingan usullarga loyihaga asoslangan ta’lim, gamifikatsiya, hamkorlikda o‘rganish, real misollar, aralash ta’lim kabilar kiradi.

Kalit so‘zlar: : ta'limning ijodiy usullari, axborot texnologiyalarini o‘qitish, loyihaga asoslangan ta'lim, gamifikatsiya, hamkorlikdagi ta'lim, tanqidiy fikrlash.

Аннотация: В этой статье исследуются различные инновационные методы обучения, направленные на развитие творческих способностей и улучшение результатов обучения в сфере информационных технологий (ИТ). Обсуждаемые методы включают обучение на основе проектов, геймификацию, совместное обучение, примеры из реальной жизни и смешанное обучение.

Ключевые слова: креативные методы обучения, информационно-технологическое образование, проектное образование, геймификация, кооперативное обучение, критическое мышление.

Annotation: This article explores various innovative teaching methods aimed at developing creativity and improving learning outcomes in information technology (IT) education. Methods discussed include project-based learning, gamification, collaborative learning, real case examples, and blended learning.

Key words: creative teaching methods, information technology education, project-based education, gamification, cooperative learning, critical thinking.

Axborot texnologiyalarining (AT) jadal rivojlanishi nafaqat yashash va ishlash uslubimizni, balki o‘rganish uslubimizni ham o‘zgartirdi. Ushbu dinamik o‘zgarishda o‘qituvchilar talabalarni AT fanlariga jalb qilish, texnologiyaga asoslangan dunyoda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo‘lgan tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va innovatsion ko‘nikmalarni rivojlantirishni ta’minlash uchun ijodiy o‘qitish usullarini tobora ko‘proq o‘zlashtirmoqda.

Ushbu maqolada AT-ni o‘rgatishning bir qancha innovatsion yondashuvlarini ko‘rib chiqamiz, bu usullar ijodkorlikni rivojlantirishi va ta’lim natijalarini yaxshilash uchun xizmat qiladi.

Loyihaga asoslangan ta'lim - bu o'quvchilarni real va mazmunli loyihalarda faol ishtirok etish orqali o'rganishga undaydigan o'qitish usuli. Bu usul, ayniqsa, amaliy tajriba muhim bo'lgan AT-ta'limda samaralidir.

Loyihaga asoslangan ta'lim sozlamasida talabalar veb-sayt yaratish, mobil ilova dizaynini yaratish yoki tarmoqni sozlash kabi loyihalar ustida ishlashi mumkin. Ushbu loyihalar ulardan nazariy bilimlarni amaliy masalalarda qo‘llashni, AT tushunchalarini chuqurroq tushunishni taqozo etadi.

Kengaytirilgan faollik, aniq loyihalar ustida ishlash talabalarning qiziqishi va motivatsiyasini oshiradi. Bu ta'lim usuli ko'pincha jamoaviy ishlashni o'z ichiga oladi, bu talabalarga hamkorlik va muloqot ko'nikmalarini ham rivojlantirishga yordam beradi.

Muammolarni yechish orqali talabalar haqiqiy muammolarni hal qilishni o'rganadilar, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini oshiradilar.

Sinfdan tashqarida ya'ni onlayn yoki sirtqi ta'lim modeli o'quv mazmunini sinfdan tashqarida, ko'pincha onlayn tarzda yetkazib berish va interaktiv, amaliy mashg'ulotlar uchun dars vaqtidan foydalanish orqali an'anaviy o'qitish usullarini o'zgartiradi.

Talabalar uyda videoma'ruzalarni tomosha qilishlari yoki dars materiallarini o'qishlari, dars vaqtini kodlash mashqlari, guruh loyihalari yoki o'qituvchi bilan yakkama-yakka muloqot qilish uchun sarflashlari mumkin. Ushbu yondashuv shaxsiylashtirilgan o'rganish va darhol fikr-mulohazalarni olish imkonini beradi.

Dars vaqti passiv tinglashdan ko'ra qiziqarli faoliyatga bag'ishlangan bo'ladi, shuningdek, talabalar darsdan tashqarida o'z tezligida o'rganishlari mumkin. Sinfdagi mashg'ulotlar esa o'quv mazmunida o'tilgan materialni mustahkamlaydi va kengaytiradi.

Gamifikatsiya ta'limni yanada qiziqarli va jozibali qilish uchun o'yin elementlarini o'quv jarayoniga kiritishni o'z ichiga oladi. Bu usul, ayniqsa, interaktiv va qarama-qarshi elementlar orqali murakkab tushunchalarni yanada qulayroq qilish mumkin bo'lgan AT sohasida samaralidir.

O'qituvchilar o'yinlar orqali dasturlashni o'rgatish uchun “CodeCombat” yoki “Scratch” kabi platformalardan foydalanishlari mumkin. Peshqadamlar jadvali, nishonlar va mukofotlar talabalarni o'quv maqsadlariga erishish va AT ko'nikmalarini egallashga undashi mumkin. O'yin elementlari darsning qiziqarli va raqobat muhitini yaratadi. Talabalar o'zlarining yutuqlari haqida tezkor fikr-mulohazalarni olishadi, bu ularga xatolardan to'g'ri saboq olishga yordam beradi.

Hamkorlikdagi ta'lim - bu o'quvchilarga amaliyotdagi muammolarni hal qilish, vazifalarni bajarish yoki yangi tushunchalarni tushunish uchun birgalikda

ishlaydigan o‘qitish usuli. Bu usul jamoaviy ish va tengdoshlarining o‘rganish kuchidan foydalanadi.

AT darslarida talabalar tarmoq muammolarini bartaraf etish, dasturiy ta’minotni ishlab chiqish yoki rivojlanayotgan texnologiyalar bo‘yicha tadqiqotlar olib borish uchun guruhlarda ishlashlari mumkin. “GitHub” kabi vositalar kodlash loyihalarida hamkorlikni osonlashtiradi, “Slack” kabi platformalar esa kommunikatsiya va loyihalarni boshqarish imkonini beradi. Bu orqali talabalar muhim hamkorlik ko‘nikmalarini rivojlantiradilar, guruh a‘zolari bir-birlarining kuchli tomonlari va tajribasidan o‘rganadilar. Jamoalarda ishlash talabalarning faolligini va mas’uliyatligini oshirishi mumkin.

AT-ta’limda real keyslarni qo‘llash texnologiya sanoatidagi dolzarb muammolar va ssenariylarni tahlil qilishni o‘z ichiga oladi. Bu usul nazariy bilim va amaliy qo‘llash o‘rtasidagi tafovutni yo‘qotadi.

O‘qituvchilar kiberxavfsizlikning buzilishi, dasturiy ta’minotni ishlab chiqishdagi nosozliklar yoki muvaffaqiyatli AT loyihalari bo‘yicha amaliy tadqiqotlarni taqdim etishlari mumkin. Talabalar vaziyatlarni tahlil qiladilar, muammolarni aniqlaydilar va AT bilimlari asosida yechim taklif qiladilar. Keys tadqiqotlarining sinfda o‘rganilishi real vaziyatlar bilan bog‘lanish imkonini beradi. Talabalarda tahliliy va muammolarni hal qilish qobiliyatlari rivojlanadi.

Gibrid ta’lim an’anaviy yuzma-yuz o‘qitishni onlayn ta’lim bilan birlashtiradi. Ushbu gibrid yondashuv moslashuvchan va shaxsiylashtirilgan o‘rganish tajribasiga imkon beradi.

AT sinfida talabalar shaxsiy ma’ruzalar va laboratoriya mashg‘ulotlarida qatnashishlari, shuningdek, onlayn modullar, viktorinalar va kodlash mashqlarini bajarishlari mumkin. Moodle yoki Canvas kabi ta’limni boshqarish tizimlari (LMS) onlayn kontentni birlashtirishni osonlashtirishi mumkin. Talabalar istalgan vaqtda o‘z tezligida o‘rganishlari va materiallarga kirishlari imkoni mavjud.

Axborot texnologiyalari bo‘yicha ijodiy o‘qitish usullari talabalarni tez o‘zgaruvchan raqamli dunyoda harakat qilish va ustunlikka tayyorlash uchun juda muhimdir. Loyihaga asoslangan o‘rganish, o‘zgaruvchan sinflar, o‘yinlashtirish, hamkorlikda o‘rganish, real misollar, aralash ta’lim kabi yondashuvlarni o‘z ichiga olgan holda, o‘qituvchilar ijodkorlik, tanqidiy fikrlash va fikrlashni rivojlantiruvchi qiziqarli va samarali ta’lim tajribalarini yaratishi mumkin.

Ushbu usullar nafaqat o‘rganishni yanada qiziqarli va dolzarb qiladi, balki talabalarni AT sohasida muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo‘lgan amaliy ko‘nikmalar va innovatsion fikrlash bilan jihozlaydi. Texnologiya taraqqiyotda davom etar ekan, uni o‘qitishga yondashuvlar ham shunday bo‘lishi kerak, bu esa

o‘quvchilarning nafaqat texnologiya iste’molchisi, balki uni yaratuvchisi va innovatori bo‘lishini ta’minlashi kerak.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 83(2), 39-43.
2. Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. International Society for Technology in Education.
3. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments.
4. Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998). Active Learning: Cooperation in the College Classroom. Edina, MN: Interaction Book Company.
5. Siddikov, Ilhomjon Hakimovich; Mullajonov, Bakhodirjon Arabboyevich; ,Principles of Creating and Using Special Devices and Braille Displays for the Blind People,International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding,9,3,190-198,2022,6.Bonk, C. J., & Graham, C. R. (Eds.). (2012). The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. John Wiley & Sons.

UZLIKSIZ TA’LIMDA KREATIV TA’LIM: MUAMMO VA YECHIMLAR

Rustamova Mavjuda Ismadiyor qizi

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Annotatsiya: Maqolada uzluksiz ta’limni rivojlantrish, ta’limga kreativlikni tatbiq qilish, uzoq vaqt davolash maskanlarida bo’ladigan bolalarda ta’lim uzluksizligini ta’minlash, ta’lim tizimiga texnika va texnologiyalarni joriy etish va kireativ ta’limni tashkil etishdagi muammolar va ularni yechimini topish usullari haqida fikrlar yuritiladi.

Kalit so’zlar: Uzluksiz ta’lim, kreativ ta’lim, gospital pedagogika, Mahoratli pedagog, kreativ ta’limda muammolar, darsni samarali tshkil etish, texnika va texnologiyalar, kreativlikni rivojlantrishga to’sqinlik qiladigan omillar, ijodkorlik

Abstract: The article discusses the problems and solutions of developing continuous education, applying creativity to education, ensuring continuity of education for children who are in long-term treatment facilities, introducing

techniques and technologies into the educational system, and organizing creative education. There are thoughts about the methods of finding.

Key words: Continuing education, creative education, hospital pedagogy, Skilled pedagogue, problems in creative education, effective organization of lessons, techniques and technologies, factors that prevent the development of creativity, creativity

Абстрактный: В статье рассматриваются проблемы и пути решения развития непрерывного образования, применения творчества в образовании, обеспечения непрерывности образования детей, находящихся в стационарах длительного пребывания, внедрения методик и технологий в образовательную систему, организации творческого образования. методы нахождения.

Ключевые слова: Непрерывное образование, творческое образование, госпитальная педагогика, Квалифицированный педагог, проблемы творческого образования, эффективная организация занятий, приемы и технологии, факторы, препятствующие развитию творческих способностей, креативность.

Uzluksiz ta’lim- o’zaro mantiqiy izchillik asosida bog’langan hamda soddadan murakkabga qarab rivojlanib boruvchi va bir birini taqozo etuvchi bosqichlardan iborat yaxlit ta’lim tizmi. Uzluksiz ta’lim davlatning ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy- texnikaviy, ma’daniy jihatdan rivojlantruvchi ijodkor, kreativ , ijtimoiy faol, ma’naviy yetuk shaxslarni aniqlash va ularni shakillantrishga imkon beradi. Kreativ o’qitish, ta’limga ijodkor yondashish borasida yarim asrlik tadqiqotlar o’tkazilishiga qaramasdan, ta’lim jarayonini yangicha o’qitish bo’yicha kreativ texnologiyalarga ehtiyojlar bor. Kreativ ta’lim borasida juda ko’plab maqola va tezislar yozilishiga qaramasdan *Qanday o’qitish kerak?* degan savol aniq tasdig’ini topmagan holda qolmoqda. Biz yangi davrga qadam qo’ymoqda ekanmiz, kreativlik yanada muhim ahamiyat kasib etib bormoqda (Pink, 2005), «Bizning kelajagimiz endi inson ijodi bilan chambarchas bog’liq» (Csikszentmihalyi 1996y, 6-bet) Gardner (2010) o’zining «Kelajak uchun 5ta fikr» asarida kelajakdagi liderlar rivojlantrishga intilishi kerak bo’lgan beshta kongnitiv qobiliyatdan biri sifatda kreativlikning hal qiluvchi roli haqida bahs yuritadi. O’zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining IX sessiyasida yangi tahrirdagi O’zbekiston Respublikasining “Taiim to’g’risida”gi Qonuni va “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” qabul qilindi. “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”ning maqsadi - ta’lim sohasini tubdan isloh qilish, uni o’tmishdan qolgan mafkuraviy qarash va sarqitlardan tola xalos etish, rivojlangan demokratik davlatlar darajasida, yuksak ma’naviy va axloqiy talablarga

javob beruvchi yuqori malakali kadrlar tayyorlash Milliy tizimini yaratishdan iboratdir. Uzluksiz ta’lim va kadrlar tayyorlash tizimiga budjetdan tashqari mablagiar, shu jumladan, chet el investitsiyalari jalb etilming real mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish bu dasturda belgilanib qo’yildi. Uzluksiz taiim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta’lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish ko’rsatilgan.

Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasida uzluksiz ta’lim quyidagi ta’lim turlarini o‘z ichiga oladi:

- maktabgacha ta’lim;
- umumiy o’rta, o’rta maxsus ta’limi;
- professional talim
- oliy ta’lim;
- oliy o’quv yurtidan keyingi ta’lim

Ta’lim tizimida uzviylikni ta’minlashga quyidagi omillar ta’sir ko’rsatadi:

1. Ma’lumot va mavzularning takrorlanishi- uzliksiz ta’lim turlariaro bosqichlarda mavzularning aynan yoki ma’zmunan takrorlanishi.
2. Ayrim maruzalarga vaqtning ko’p ajratilgani- o’zlashtrish uchun kop vaqt talab qilmaydigan nazariy mashg’ulotlar uchun ko’p vaqt ajratilgan.
3. Vaqtning besamar sarflanishi- takrorlashlar, vaqtning ortiqchaligi va pedagoglarning dars shaklini to’g’ri tanlay olmasliklari hisobiga o’qituvchi va o’quvchilarning vaqti besamar sarflanadi.
4. Uzviylikning yo’qligi- uzliksiz ta’lim turlariaro fan xususiyatidan kelib chiqqan holda ob’yekt va subyekt tanlovi va mazmunida nomutonosibliklar mavjuda va h.k.

Muammolarni hal qilish uchun biz pedagogika sohasiga kreativ kadrlar va kreativ ta’lim ussularini tatbiq qilishimiz kerak. Kreativlik va ijodkorlik ta’lim sohasida talabalarni ijodkor va har tomonlama fikrlashga, nostandart vaziyatlarda keyslar orqali mauammoning yechimibi topishga, intellectual faoliyatning o’ziga xosligini rivojlantrib beradi. Ta’lim oluvchilarni mavjud muammoga turli hil tomondan yondashuvchan, o’zgaruvchan hayotimizda moslavshuvchan fikrlashni rivojlantradi. Kreativ ta’limni rivojlantrish natijasida ta’lim beruvchi va oluvchi o’rtasida yuzaga keladigan muammoli vaziyatlarni hal qilishga ham yordam beradi. Jumladan:

- Har bir o’quvchining g’oyasini yuqori baholagan holda, o’zining ishlaridagi xatoliklarni ijobiy usulda hal qilish va o’z ustida ishlashga undaydi;
- O’zaro ishonch. Sog’lom psixologik muhit va samarali raqobat;

- Tanlash va mustaqil qaror qabul qilishda mustaqillikni ta’minlaydi.
- O’qituvchi va o’quvchining muammoliy vaziyatni hal qilishga birgalikda yondashishlarini va to’g’ri yechim topishga undaydi.
- Kreativ ta’limda bolaning o’zini qiziqishlari bo’lmagan narsalarga jalb qilinmaydi. Ularning salohiyat va qiziqishlaridan kelib chiqan holda yondashadi.
- Kreativa ta’lim o’quvchining ta’lim olishi uchun to’sqinlik qilayotgan muammolarni aniqlash va uni bartaraf etish strategiyalarini ishlab chiqadi;
- Ta’lim jarayonida o’qituvchi nafaqat ta’lim oluvchi balki, uning ota-onasi va boshqa fan o’qtuvchilarining hayrihohligi va qo’llab-quvvatlashlarini ta’minlashi zarur. Bu bolada ta’limga bo’lgan mativni oshiradi.
- Ta’limga kreativ yondashgan holda bolaning o’zlashtirishini dinamik ko’rsatkichlarda ifodalab borishi zarur. O’zlashtirish darajasi sustaygan holda u bilan darsdan tashqari holatlarda individual shug’ullanadi.
- Ta’lim oluvchiga ta’lim materiallari oddatiy holda emas noodatiy holda taqtim etilishi muvofiqdir. Chunki, bugungi kun texnika va texnologiyalar zamoni, hozirgi kunda bir biridan qiziqarli ta’lim materiallari ishlab chiqilmoqda oddatiy holda taqdim etilgan ta’lim materiallari ta’lim oluvchini o’ziga jalb qilmaydi.

Ta’limda uzluksizlikni ta’minlashda Gospital pedagogikaning ahamiyati. Ta’lim jarayonida keng ko’lamli islohotlar olib borilmoqda ana shunday targ’ibotlardan biri 2022-yil 5-mayda Vazirlar Mahkamasi tomonidan qabul qilingan “Bolalar gemotologiyasi, onkologiyasi va klinik immunologiyasi markazida davalanayotgan bolalar uchun maktabgacha ta’lim va tarbiya hamda umumiy o’rta ta’lim berish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to’g’risida” qaroridir. Qarorga muvofiq O’zbekistonda «Mehrli maktab» davtal ta’lim muassasalari yo’lga qo’yildi va ish boshladi. Gospital ta’lim uzoq muddat davolanish maskanlarida bo’ladigan va sog’lig’idagi muammolar sababli ta’lim muassasalariga qatnay olmaydigan bolalar uchun uzluksizlikni ta’minlash maqsadida tashkil etilgan.

Ushbu maqolaning maqsadi ta’lim jarayonida kreativlikni tatbiq qilish va ijodkorlikni, xayoliy kreativ fikrlashni rag’batlantradiyan bir qator strategiyalarni ishlab chiqishni va amaliyotga tatbiq qilishni taklif qilishdir. kreativ ta’limni yo’lga qo’yish G’oyaki bolalarni ya’nada ijodkor, kreativ fikrlovchi qilishdir. Kreativ ta’limning maqsadi va uni joriy etishga biz shunchaki qaraydigan bo’lsak bu ishlarimiz shunchaki shior va maqsadchalik yozma ko’rsatmalar asosida qoladi. Agarda, biz o’zimizni o’zgartirsa, ertang kunimizga boshqacha yondashsak, boshqa avlodlar qilgan narsalarni takrorlash emas, balki hamma narsaga qodir bo’lgan insonlarni- ijodkor, ixtirochi va kashfiyotchilarni kash qilamiz va har

tomonlama shakllantirishimiz mumkin. Asosiy maqsadimiz birgalikda taklif qilingan hamma narsani qabul qilmaydigan, tanqidiy tahlil qila oladigan ongli shaxslarni shakllantirishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Thinking about Creativity in Science Education Yannis Hadzigeorgiou¹, Persa Fokialis¹, Mary Kabouropoulou² ¹Department of Pre-School Education and Educational Design, University of the Aegean, Rhodes, Greece ²Department of Primary Education, University of the Aegean, Rhodes, Received June 28th, 2012; revised July 26th, 2012; accepted August 12th, 2012
2. Umumiy pedagogika . - T .: « Fan va texnologiya», 2018
3. Bohm, D., (1998) . On creativity. London: Routledge
4. Azizxo_jaeva N.N. O_qituvchi mutaxassisligiga tayyorlash texnologiyasi. Goziev Yo.Yo. «Umumiy psixologiya» 1-2-tom. Toshkent-2002y.

O‘QITUVCHI FAOLIYATIDA VIZUAL TA’LIMNING O‘RNI VA AHAMIYATI

S.X.Egamnazarova

Qo‘qon DPI informatika kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada vizual ta’limning o‘qituvchi faoliyatidagi o‘rni va ahamiyati haqida batafsil ma’lumot beriladi. Vizual ta’lim o‘quv jarayonida tasvirlar, diagrammalar, grafiklar, videolar va boshqa ko‘rgazmali vositalardan foydalanishni anglatadi. Bu usul o‘quvchilarning diqqatini jalb qilish, bilimlarni tushunish va eslab qolish qobiliyatini oshirishga yordam beradi. Maqolada vizual ta’limning afzalliklari, o‘qituvchi faoliyatida qo‘llanishi va uning samaradorligini oshirish yo‘llari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, texnik muammolar, vaqt yetishmasligi va individual o‘quv ehtiyojlariga moslash kabi qiyinchiliklar va ularni yengish yo‘llari ham ko‘rib chiqiladi. Vizual ta’lim o‘quv jarayonini yanada samarali qilish uchun texnologiyadan foydalanish, o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlash va interaktiv muhit yaratish kabi tavsiyalar ham beriladi.

Kalit so‘zlar: vizual muhit, diqqatni jamlash, grafiklar, videolar, vizual ta’lim, infografika

Аннотация. В данной статье представлена подробная информация о роли и значении визуального образования в работе учителя. Визуальное образование подразумевает использование изображений, схем, графиков, видео и других наглядных пособий в образовательном процессе. Этот метод помогает повысить способность учащихся привлекать внимание, понимать и запоминать знания. В статье рассматриваются преимущества визуального

образования, его использование в работе учителя и пути повышения его эффективности. Также рассматриваются такие проблемы, как технические проблемы, нехватка времени и адаптация к индивидуальным потребностям обучения, а также способы их преодоления. Чтобы сделать процесс обучения визуальному образованию более эффективным, также даются такие рекомендации, как использование технологий, обеспечение активного участия учащихся и создание интерактивной среды.

Ключевые слова: визуальная среда, фокус, графика, видео, визуальное образование, инфографика.

Annotation. This article provides detailed information about the role and importance of visual education in the work of a teacher. Visual education refers to the use of images, diagrams, graphs, videos and other visual aids in the educational process. This method helps to increase students' ability to attract attention, understand and remember knowledge. The article examines the advantages of visual education, its use in the teacher's work, and ways to increase its effectiveness. Challenges such as technical challenges, lack of time, and adaptation to individual learning needs are also addressed and ways to overcome them. In order to make the visual education learning process more effective, recommendations such as using technology, ensuring active participation of students and creating an interactive environment are also given.

Keywords: visual environment, focus, graphics, videos, visual education, infographics

Kirish. Ta’lim jarayoni murakkab va ko‘p qirrali jarayon bo‘lib, unda o‘qituvchining roli juda katta ahamiyatga ega. O‘qituvchi nafaqat bilimlarni yetkazuvchi, balki o‘quvchilarga o‘rganish uchun zarur bo‘lgan qobiliyatlarni shakllantiruvchi hamdir. Shu nuqtai nazardan, vizual ta’limning o‘qituvchi faoliyatidagi o‘rni katta ahamiyatga ega.

Vizual ta’lim nima? Vizual ta’lim - bu o‘qitish jarayonida tasvirlar, diagrammalar, grafiklar, videolar va boshqa ko‘rgazmali vositalardan foydalanishni anglatadi. Bu usul orqali o‘quvchilarning diqqatini jalb qilish, mavzularni osonroq tushunish va eslab qolishiga yordam beradi.

Vizual ta’limning afzalliklari

1. Yuqori darajada anglash va eslab qolish: Tasviriy ma’lumotlar miya tomonidan matndan ko‘ra tezroq va osonroq qabul qilinadi. Shuning uchun, vizual ta’lim usuli o‘quvchilarning bilimlarni eslab qolish qobiliyatini oshiradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, vizual ma’lumotlar eslab qolish darajasini 65% gacha oshirishi mumkin.

2. Diqqatni jalb qilish: Ko‘rgazmali vositalar orqali o‘quvchilarning diqqatini jalb qilish osonroq. Rang-barang va qiziqarli tasvirlar o‘quvchilarning darslarga qiziqishini oshiradi. Shu orqali, o‘quvchilar darsda faol ishtirok etishadi va bilimlarni o‘zlashtirishlari yaxshilanadi.

3. Murakkab mavzularni oson tushuntirish: Grafiklar, diagrammalar va videolar yordamida murakkab tushunchalar va jarayonlarni tushuntirish ancha osonlashadi. Masalan, geografiya darsida xaritalardan foydalanish yoki biologiya darsida videolar orqali hujayra tuzilishini ko‘rsatish kabi.

4. Ijodkorlikni rivojlantirish: Vizual ta’lim o‘quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi. Ular tasvirlar va diagrammalar yordamida o‘z fikrlarini ifodalashni o‘rganadilar. Bu esa ularga ijodiy yechimlarni topish va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishda yordam beradi.

5. *Motivatsiyani oshirish*: Vizual ta’lim o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirishga yordam beradi. Qiziqarli va rang-barang materiallar orqali o‘quvchilar darslarga yanada ishtiyoq bilan qatnashadilar.

Vizual ta’limning o‘qituvchi faoliyatida qo‘llanilishi

Dars materiallarini tayyorlashda: O‘qituvchilar dars materiallarini tayyorlashda ko‘rgazmali vositalardan foydalanishlari mumkin. Bu o‘quvchilar uchun materiallarni qiziqarli va tushunarli qiladi. PowerPoint slaydlar, infografikalar va interaktiv taqdimotlar bunga misol bo‘la oladi.

Dars jarayonida foydalanish: Darslar davomida slayd-shou, video, diagramma va grafiklardan foydalanish o‘quvchilarning diqqatini jalb qilish va mavzuni tushuntirishda samarali bo‘ladi. Masalan, kimyo darsida tajribalar videosi, tarix darsida tarixiy voqealarning animatsiyalari darsni jonlantiradi.

Baholash va qayta aloqa: Testlar va sinovlar jarayonida vizual vositalardan foydalanish o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlashda va qayta aloqa berishda foydali bo‘lishi mumkin. Interaktiv testlar va vizual izohlar o‘quvchilarning bilimlarini mustahkamlashda yordam beradi.

Talabalarni faollashtirish: O‘quvchilarning o‘zlari vizual materiallar yaratishlari uchun imkoniyatlar yaratish ham samarali usul hisoblanadi. Bu ularga mavzuni yanada chuqurroq o‘rganish va o‘z bilimlarini mustahkamlash imkoniyatini beradi. Masalan, talabalarga diagrammalar chizish, grafiklar tuzish yoki taqdimotlar tayyorlash vazifalarini berish mumkin.

Interaktiv ta’lim muhitini yaratish: Interaktiv ta’lim vositalari, masalan, interaktiv doskalar, interaktiv o‘yinlar va ilovalar orqali dars jarayonini qiziqarli va samarali qilish mumkin. Bu o‘quvchilarning o‘quv jarayoniga faol jalb etilishiga yordam beradi.

Vizual ta’limning samaradorligini oshirish yo‘llari

Texnologiyadan foydalanish: Zamonaviy texnologiyalar, xususan, kompyuterlar, planshetlar va interaktiv doskalar yordamida vizual ta’limni yanada samarali qilish mumkin. Maxsus dasturlar va ilovalar yordamida o’qituvchilar darslarni qiziqarli va interaktiv qilishlari mumkin.

Ko‘p turdagi vizual materiallardan foydalanish: Har xil turdagi vizual materiallardan foydalanish o’quvchilarning turli xil o’rganish uslublariga mos keladi. Masalan, bir mavzu bo’yicha infografika, video va grafikni birgalikda ishlatish samaradorlikni oshiradi.

O’quvchilarning ishtirokini ta’minlash: Vizual ta’limda o’quvchilarning faol ishtirokini ta’minlash muhimdir. Ular uchun o’z diagrammalarini chizish, grafiklar yaratish yoki videolar tayyorlash vazifalari berilishi mumkin. Bu o’quvchilarning o’quv jarayoniga faol jalb etilishiga yordam beradi.

Doimiy yangiliklar kiritish: Vizual ta’lim vositalarini doimiy yangilab turish va yangi texnologiyalarni qo’llash orqali darslarni qiziqarli va samarali qilish mumkin.

Ta’lim jarayonini shaxsiylashtirish: Vizual ta’lim vositalarini individual ehtiyojlarga moslashtirish orqali o’quvchilarning o’zlashtirish darajasini oshirish mumkin. Masalan, ayrim o’quvchilar uchun maxsus tayyorlangan videolar yoki diagrammalar yaratish mumkin.

Vizual ta’lim o’qituvchi faoliyatida katta o’rin tutadi. Bu usul o’quvchilarning diqqatini jalb qilish, bilimlarni eslab qolish va murakkab mavzularni tushuntirishda samarali vosita hisoblanadi. O’qituvchilar ko’rgazmali vositalardan foydalanish orqali darslarini yanada qiziqarli va samarali qilishi mumkin. Shu tariqa, vizual ta’lim orqali o’quvchilarni yanada yuqori natijalarga erishishiga yordam berish mumkin. Vizual ta’lim usullarini to’g’ri va o’rinli qo’llash o’qituvchining mahoratini oshiradi va o’quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Adabiyotlar

1. Clark, R. C., & Lyons, C. (2010). **Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals in Training Materials**. John Wiley & Sons.
2. Mayer, R. E. (2009). **Multimedia Learning**. Cambridge University Press.
3. Paivio, A. (1986). **Mental Representations: A Dual Coding Approach**. Oxford University Press.
4. Rasulova, F. X., & Egamnazarova, S. X. (2024). NEW METHODS OF USING MOBILE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL SYSTEM. *International Journal of Education, Social Science & Humanities*, 12(5), 454-460.

CONTRASTING CREATIVE EDUCATION IN UZBEKISTAN AND WESTERN COUNTRIES

Salaxova Elza

*Tashkent university of information technologies
named after Muhammad al Khwarizmi*

Abstract. This paper explores the landscape of creative education in the Republic of Uzbekistan and Western countries, examining key differences in educational philosophy, curriculum design, pedagogical approaches, and resource allocation. In Uzbekistan, the educational system reflects a traditional emphasis on academic subjects and rote learning, with limited integration of creative expression and critical thinking skills. Conversely, Western countries prioritize creativity as a fundamental aspect of education, employing innovative pedagogies and robust arts programs to foster creative thinking and problem-solving abilities. By comparing these two contexts, this study sheds light on the challenges and opportunities in cultivating creativity within different cultural and educational frameworks.

Keywords. Creative education, Uzbekistan, Western countries, educational philosophy, curriculum design, pedagogical approaches, resource allocation, critical thinking, problem-solving, arts education.

Аннотация. В данной статье исследуется ландшафт творческого образования в Республике Узбекистан и западных странах, рассматривая ключевые различия в образовательной философии, дизайне учебных программ, педагогических подходах и распределении ресурсов. В Узбекистане образовательная система отражает традиционное внимание к академическим предметам и механическому запоминанию, с ограниченной интеграцией творческого выражения и навыков критического мышления. В отличие от этого, западные страны придают приоритет творчеству как фундаментальному аспекту образования, используя инновационные педагогические методы и развитые программы искусств для развития творческого мышления и навыков решения проблем. Сравнивая эти два контекста, данное исследование проливает свет на вызовы и возможности развития творчества в различных культурных и образовательных рамках.

Ключевые слова. Творческое образование, Узбекистан, Западные страны, образовательная философия, дизайн учебных программ, педагогические подходы, распределение ресурсов, критическое мышление, решение проблем, художественное образование.

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasi va G'arbiy mamlakatlarda ijodiy ta'limning manzarasi o'rganiladi, ta'lim falsafasidagi, darsliklar dizaynidagi, pedagogik qarashlardagi va resurslarning taqsimoti bo'yicha

asosiy farqlarni ko'rib chiqiladi. O'zbekistonda ta'lim tizimi akademik fanlarga va yodlashga g'oyib qiziqishni namoyon qiladi, ijodiy ifodani va nazariy fikrlash ko'nikmalarini cheklab qo'yadi. Bundan qaramasdan, g'arbiy mamlakatlar ta'limda ijodiylikni ta'limning asosiy aspekti sifatida qo'lga kiritib, muhandislik fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirish uchun innovatsion pedagogik usullar va kuchli san'at dasturlaridan foydalanadi. Bu ikki kontekstni taqqoslash orqali, ushbu tadqiqot ijodiylikni farqli madaniy va ta'lim ramzlari ichida rivojlantirishning muammolarini va imkoniyatlarini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar. Ijodiy ta'lim, O'zbekiston, G'arbiy mamlakatlar, ta'lim falsafasi, darsliklar dizayni, pedagogik qarashlar, resurslar taqsimoti, kritik fikrlash, muammolarni hal qilish, san'at ta'limi.

Introduction

Comparing creative education in the Republic of Uzbekistan with that in Western countries can provide insights into differences in approaches, resources, and outcomes. While both systems aim to foster creativity and innovation, they often do so through distinct methodologies, cultural contexts, and educational philosophies. Here's an overview of key aspects to consider:

1. Educational Philosophy and Approach:

In Uzbekistan:

- Creative education in Uzbekistan is influenced by the country's historical and cultural context, which places a strong emphasis on discipline, memorization, and rote learning.
- The education system traditionally prioritizes subjects such as mathematics, science, and language, with less emphasis on arts and creative expression.
- Creative activities may be incorporated into the curriculum, but often as supplements rather than integral components of the educational experience.

In Western Countries:

- Creative education in Western countries tends to prioritize critical thinking, problem-solving, and creativity as essential skills for success in the 21st-century economy.
- Educational philosophies such as Montessori, Waldorf, and Reggio Emilia emphasize holistic development and encourage creative expression through play, exploration, and hands-on learning.
- Arts education is typically more robust, with dedicated classes in visual arts, music, drama, and creative writing from early childhood through secondary education.

2. Curriculum and Pedagogy:

In Uzbekistan:

- The curriculum in Uzbekistan is often standardized and centrally controlled by the government, leaving limited room for teachers to adapt materials or innovate in the classroom.
- Teaching methods may be more traditional, with an emphasis on lectures, note-taking, and assessments focused on rote memorization.
- Creative thinking skills may not be explicitly taught or assessed, leading to a potential gap in students' ability to generate original ideas and solutions.

In Western Countries:

- Curriculum frameworks in Western countries often provide more flexibility for teachers to design lessons that integrate creativity across subject areas.
- Pedagogical approaches such as project-based learning, inquiry-based learning, and experiential learning are commonly used to engage students in creative problem-solving and exploration.
- Assessment practices may include performance tasks, portfolios, and presentations that evaluate students' ability to think critically, communicate effectively, and apply creative thinking skills.

3. Resources and Support:

In Uzbekistan:

- Resource constraints, including limited funding for education and outdated infrastructure, may pose challenges to providing a rich and diverse learning environment conducive to creativity.
- Professional development opportunities for teachers to learn about innovative teaching practices and incorporate creativity into their classrooms may be limited.
- Access to technology and other tools that support creative expression and exploration may vary depending on geographical location and socioeconomic status.

In Western Countries:

- Schools in Western countries often benefit from greater financial resources, which can be allocated to support arts programs, extracurricular activities, and access to technology and other creative tools.
- Professional development opportunities for teachers are more readily available, allowing educators to stay informed about best practices in fostering creativity and innovation in education.
- Community partnerships with local artists, cultural institutions, and businesses provide additional opportunities for students to engage in creative experiences beyond the classroom.

Conclusion

Creative education in the Republic of Uzbekistan and Western countries reflects differences in educational philosophies, curricular approaches, and resource allocation. While Uzbekistan's education system may prioritize traditional academic subjects and rely on more didactic teaching methods, Western countries tend to place a greater emphasis on cultivating creativity, critical thinking, and problem-solving skills through interdisciplinary and experiential learning approaches. Bridging these differences may require investments in teacher training, curriculum development, and infrastructure to create learning environments that nurture creativity and innovation for all students, regardless of geographical location or cultural context.

Developing creative education in Uzbekistan faces several challenges stemming from cultural, historical, and systemic factors. Some of the key challenges include:

Traditional Educational Philosophy: Uzbekistan's education system has traditionally prioritized academic subjects and rote learning over creative expression and critical thinking. Shifting this entrenched educational philosophy towards one that values creativity as a core skill is a significant challenge.

Limited Resources: Uzbekistan faces resource constraints, including limited funding for education and outdated infrastructure. Lack of adequate resources hampers efforts to provide diverse learning experiences, access to technology, and professional development opportunities for teachers.

Curricular Rigidity: The curriculum in Uzbekistan may be rigid and centrally controlled, leaving little room for teachers to integrate creative activities or adapt materials to suit students' interests and learning styles. Revising the curriculum to include more opportunities for creative exploration and expression requires navigating bureaucratic hurdles and may meet resistance from traditionalists.

Teacher Training and Support: Teachers in Uzbekistan may lack training in innovative pedagogies and methods for fostering creativity in the classroom. Limited professional development opportunities and a lack of support for experimenting with new teaching approaches hinder efforts to cultivate a creative learning environment.

Cultural Attitudes: Cultural attitudes towards education, which often emphasize obedience, conformity, and respect for authority, may discourage risk-taking and experimentation—the hallmarks of creative thinking. Overcoming these cultural barriers requires a concerted effort to change perceptions of education and redefine success beyond academic achievement alone.

Sum up, addressing these challenges requires a multifaceted approach that involves policy reforms, investment in infrastructure and resources, teacher training

programs focused on creativity and innovation, community engagement, and a shift in cultural attitudes towards education and creativity. By addressing these barriers, Uzbekistan can work towards developing a more dynamic and inclusive education system that nurtures the creative potential of all its students.

References

1. UNESCO. (2016). Creative education in Uzbekistan: Opportunities and challenges. Retrieved from <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Tashkent/images/Uzbekistan>
2. Craft, A. (2011). Creativity and Education Futures: Learning in a Digital Age. Stoke-on-Trent: Trentham Books.
3. European Commission. (2019). Study on creativity in schools: Country Report - Uzbekistan. Retrieved from <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/09f1b9c4-eea9-11e9-9c4e-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-111813271>
4. Robinson, K. (2011). Out of Our Minds: Learning to be Creative. West Sussex: Capstone.
5. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan. (2015). A Study on Cultivation of Creativity in Education in Other Countries. Retrieved from http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/037/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2015/09/23/1365357

BO‘LAJAK TEXNOLOGIYA O‘QITUVCHILARIDA AKSIOLOGIK POTENSIALNI RIVOJLANTIRISH

Mexmonova Jamila Mixritillaevna

NamDU tayanch doktoranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada bo‘lajak texnologiya o‘qituvchilari aksiologik potentsiyalini rivojlantirish va pedagogning kreativ yondashuv metodikalari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: motivatsion, kognitiv, affektiv, texnologik tarkib, texnologik komponent.

Аннотация. В данной статье рассматриваются методы развития аксиологического потенциала будущего учителя технологии и креативного подхода педагога.

Ключевые слова: мотивационный, когнитивный, аффективный, технологическое содержание, технологический компонент.

Annotation. This article discusses methods for developing the axiological potential of a future technology teacher and the teacher’s creative approach.

Key words: motivational, cognitive, affective, technological content, technological component.

Bo‘lajak texnologiya o‘qituvchisi shaxsining aksiologik potensialini rivojlantirish jarayonida quyidagi bosqichlar ajratiladi:

- motivatsion - kelajakdagi o‘qituvchi shaxsining kasbiy-qadriyat munosabatlari tizimini rivojlantirishga tayyorlikni shakllantirish;
- kognitiv - shaxsning kasbiy o‘zini o‘zi anglashning kognitiv sohasini rivojlantirish;
- affektiv - kasbiy o‘zini o‘zi anglash, professional shaxsiylashtirishning hissiy va baholash tuzilmalarini rivojlantirish;
- kasbiy o‘zini o‘zi loyihalash - kasbiy o‘zini o‘zi anglashning kognitiv-baholash sohalarini yangilash asosida faoliyatning yangi usullarini birlashtirish.

1. Motivatsion bosqich.

Maqsadlari - kasbiy faoliyat sub'ekti sifatida o‘ziga bo‘lgan qiymatga asoslangan munosabatni, bolalarga (talabalarga) bo‘lgan qiymatga asoslangan munosabatni, kasbiy-qiymatga asoslangan o‘ziga bo‘lgan munosabatni va o‘zgarishga tayyorlikni shakllantirish.

Psixologik-pedagogik mazmuni - o‘qituvchi va talabalar o‘rtasida ishonchli munosabatlarni o‘rnatish, o‘quv guruhida do‘stona munosabatlarni yaratish, o‘quvchilarning tashvishlarini kamaytirish va psixologik xavfsizlik muhitini yaratish.

Texnologik tarkib quyidagilarni o‘z ichiga oladi: o‘quv o‘zaro ta'sirining guruh shakllaridan foydalanish, o‘quvchilarni pedagogik va psixologik qo‘llab-quvvatlash, o‘quvchilarga yo‘naltirilgan ta'lim muloqotini tashkil etish, muvaffaqiyat holatlarini yaratish, rolli va kommunikativ o‘yinlar, doirada ta'lim o‘zaro ta'sirini tashkil etish, guruhli o‘qitish texnologiyalari, o‘quv jarayonini kommunikativ tashkil etish, o‘zingiz va kelajakdagi kasbingiz haqida insho-fikrlar, talabalarning hayotiy tajribasini yangilash.

Psixologik-pedagogik natijasi o‘quvchilarning o‘z ustida ishlashga tayyorligini shakllantirish, bo‘lajak o‘qituvchi shaxsining aksiologiyani rivojlantirish uchun psixologik-pedagogik sharoitlar tizimini yaratishdir.

2. Kognitiv bosqich.

Maqsadi - aks ettirishni rivojlantirish, o‘z-o‘zini bilish va kasbiy o‘zini o‘zi anglashning kognitiv sohasini yangilash.

Psixologik-pedagogik mazmuni o‘z-o‘zini bilishni, shaxs va o‘qituvchilik kasbining vakili sifatida o‘ziga bo‘lgan qiziqishni aktuallashtirishdan iborat. O‘z-o‘zini bilish darajasi o‘zi va guruhning boshqa a‘zolari to‘g‘risidagi ma’lumotlarning to‘planishi, turli pozitsiyalar, fikrlar, idrok etish usullari va xatti-harakatlarini kuzatish, taqqoslash va taqqoslash orqali oshadi. Shu bilan birga, o‘qituvchilik ishining ahamiyati va jozibadorligi haqidagi tushuncha yangilanadi.

Bosqichning texnologik komponenti quyidagilarni o‘z ichiga oladi: guruh o‘zaro ta’sir qilish texnologiyalari; faol ta’lim usullari; muvaffaqiyat holatlarini yaratish; o‘qitishda san’atdan foydalanish; o‘z-o‘zini ko‘rsatish, o‘z-o‘zini ochish, introspektsiyaga qaratilgan kommunikativ ta’lim vaziyatlari; ta’lim kommunikatsiyalarini uchastka tashkil etish; ijodiy loyihalar usulidan foydalanish; ta’lim vazifalarining ijodiy tabiati; guruhli o‘qitish texnologiyalari; talabalarning hayotiy tajribasini yangilash texnologiyalari; ta’lim muloqoti doirasida texnologiyadan o‘z-o‘zini bilish testlari va proyektiv testlarni kiritish. O‘z-o‘zini tadqiq qilishning asosiy usullaridan biri bu o‘zingiz haqingizda fikr yuritish, kundaliklar yuritish.

Psixologik-pedagogik natijasi o‘z-o‘zini anglash va kasbiy o‘zini o‘zi anglash, o‘zini o‘qituvchilik kasbining vakili sifatida anglashning kognitiv sohasini aktuallashtirishdir.

3. Affektiv bosqich.

Maqsadi - o‘z-o‘zini anglash va professional o‘zini o‘zi anglashning hissiy-baholash sohasini rivojlantirish.

Psixologik-pedagogik mazmuni - bu ta’lim sohasidagi o‘zaro ta’sir sharoitida o‘z qadr-qimmatini va ahamiyatining hissiy tajribasi, shuningdek, o‘qituvchilik kasbining vakili sifatida o‘z qadr-qimmatini tajribasi. Reflektsiyaning rivojlanishi natijasida o‘z-o‘zini anglashning hissiy va baholash jarayonlari yangilanadi. Shaxsiy muvaffaqiyat va ijobiy tashqi baholash holatlari tufayli, shaxs o‘zining o‘ziga xosligi va ahamiyatini his qiladi, shaxsning o‘ziga bo‘lgan munosabatini

qayta baholaydi va o‘zini o‘zi qadrlashi oshadi. Kasbiy o‘zini o‘zi anglashning kognitiv sohasini aktuallashtirish asosida hissiy-baholash sohasi shakllanadi.

Ushbu bosqichning texnologik tarkibiy qismi quyidagilarni o‘z ichiga oladi: guruhli o‘zaro ta’sir texnologiyalari, faol o‘qitish usullari, muvaffaqiyat holatlarini yaratish, o‘qitishda badiiy texnologiyalardan foydalanish, kommunikativ ta’lim vaziyatlari, ta’lim o‘zaro ta’sirini syujet asosida tashkil etish, ijodiy loyiha usulidan foydalanish, guruhlarda o‘qitish texnologiyalari, o‘z-o‘zini baholash texnologiyalari, o‘zaro ijobiy baholash va pedagogik baholash, hayotiy tajribani yangilash texnologiyalari, assotsiativ texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, pozitsion texnologiyalar, ijodiy universitet tanlovlarida ishtirok etish, ijtimoiy pedagogik amaliyotlardan foydalanish.

Psixologik-pedagogik natijasi - kasbiy qadriyat va ahamiyatga ega bo‘lish hissi, kasbiy g‘urur tuyg‘usini shakllantirish tajribasi.

4. Professional o‘z-o‘zini loyihalash.

Maqsadi o‘quvchilarning shaxsiyatining o‘zini o‘zi anglash va kasbiy o‘zini o‘zi anglashning kognitiv-baholash sohalarida ijobiy o‘zgarishlarga asoslangan yangi faoliyat usullarini birlashtirishdir.

Bosqichning psixologik-pedagogik mazmuni: hissiy-kognitiv tajribadagi o‘zgarishlarning natijalari xatti-harakatlarda namoyon bo‘ladi. Talabalar o‘zgargan o‘z-o‘zini kontseptsiyasi (individual uslubni izlash) asosida harakat qilishning yangi usullarini sinab ko‘radilar va mustahkamlaydilar. Boshqalarga, bolalikka, o‘quvchilarga, dunyoga, o‘qituvchilik kasbining vakili sifatida o‘ziga nisbatan qadriyatli munosabat rivojlanadi.

Bosqichning texnologik komponenti : guruhlarning o‘zaro ta’siri, munozaralar, ishbilarmonlik va rolli o‘yinlar, faol o‘qitish usullari, guruhli o‘qitish texnologiyalari, ijodiy loyihalar usuli, ommaviy nutq texnologiyalari, o‘z nuqtai nazarini oqlaydigan professional qimmatli mavzularda insho yozish, to‘plash. individual lug‘at, pedagogik masalalarga bag‘ishlangan adabiy matnlarning shaxsiy va semantik talqini va dramatizatsiyasi, tashqi ifodalashning individual vositalari ustida ishlash, o‘zini o‘zi taqdim etish, hayotiy tajribani yangilash texnologiyalari, o‘quv jarayonini kommunikativ tashkil etish, pozitsion ta’lim texnologiyalari, mikro-ta’lim, birgalikda o‘qitish texnologiyalari, bo‘lajak o‘qituvchilarning ijtimoiy pedagogik amaliyoti, pedagogik amaliyot, kasbiy pedagogik tanlovlarda ishtirok etish, kasbiy talabalar tanlovlari.

Bosqichning psixologik-pedagogik natijasi o‘z-o‘zini anglash va kasbiy o‘zini o‘zi anglashning kognitiv-baholash sohalarini aktuallashtirishga asoslangan yangi faoliyat usullarini birlashtirish, ijobiy kasbiy-qiymatli o‘z-o‘zini munosabat, tizimni shakllantirishdir. kelajakdagi mutaxassisning qiymat munosabatlari.

Shunday qilib, bo‘lajak texnologiya o‘qituvchilarining aksiologik potensialini rivojlantirish quyidagilarga asoslanadi: o‘quvchiga yo‘naltirilgan muloqot, guruhli ta’lim o‘zaro ta’siri, o‘quv jarayonini tashkil etishda ikki o‘lchovlilik, o‘quvchilarning avtonomligi, muvaffaqiyatli vaziyatni yaratish, o‘zgaruvchan ijodiy ta’lim faoliyati, o‘z-o‘zini anglashning asosiy sohalarini yangilash (kognitiv, affektiv, xulq-atvor), o‘z-o‘ziga munosabatni shakllantirishning asosiy mexanizmlarini aktuallashtirish, talabalarning hayotiy tajribasini aktuallashtirish, o‘quv ma’lumotlarini aksiologizatsiya qilish, pedagogik muloqot vositalarining aksiologizatsiyasi.

Adabiyotlar

1. Clark, R. C., & Lyons, C. (2010). **Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals in Training Materials**. John Wiley & Sons.
2. Mayer, R. E. (2009). **Multimedia Learning**. Cambridge University Press.
3. Paivio, A. (1986). **Mental Representations: A Dual Coding Approach**. Oxford University Press.
4. Rasulova, F. X., & Egamnazarova, S. X. (2024). NEW METHODS OF USING MOBILE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL SYSTEM. *International Journal of Education, Social Science & Humanities*, 12(5), 454-460.

KREATIV TA’LIM VA BLENDED LEARNING TEXNOLOGIYASI INTEGRATSIYASI – SIFATLI TA’LIM OMILI

Shakadirova Nigora Irgashevna

Nizomiy nomidagi TDPU tayanch doktoranti

Annotatsiya. Bugungi kunda har bir sohada bo‘lgani kabi ta’lim tizimida ham raqamlashtirish jarayoni jadallik bilan olib borilmoqda. Raqamlashtirish sharoitida har bir pedagogdan talimga kreativ yondashuv talab etiladi. Ushbu maqolada bugungi kunda ta’lim jarayonida qo‘llanilayotgan zamonaviy texnologiyalarning ahamiyati, kreativ ta’lim va blended learning texnologiyasining integratsiyasi va uning ta’lim sifatini oshirishdagi ahamiyati yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: ta’lim, axborot, raqamli ta’lim texnologiyalari, blended learning, elektron ta’lim.

Аннотация. Сегодня, как и во всех сферах, в системе образования быстрыми темпами осуществляется процесс цифровизации. В условиях цифровизации от каждого педагога требуется креативный подход к образованию. В данной статье подчеркивается важность современных технологий, используемых сегодня в образовательном процессе, интеграции креативного образования и технологии смешанного обучения, а также ее значение в повышении качества образования.

Ключевые слова: образование, информация, цифровые образовательные технологии, смешанное обучение, электронное образование.

Annotation. Today, as in all areas, the education system is undergoing a rapid digitalization process. In the context of digitalization, every teacher is required to have a creative approach to education. This article emphasizes the importance of modern technologies used today in the educational process, the integration of creative education and blended learning technology, as well as its importance in improving the quality of education.

Keywords: education, information, digital educational technologies, blended learning, electronic education.

Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasida Maktablarda ta’lim sifatini oshirish, pedagog-kadrlarning bilimi va malakasini xalqaro darajaga olib chiqish masalasiga alohida e’tibor berilgan. Ta’lim tizimini raqamlashtirish o‘quv maqsadlariga erishishga qaratilgan zamonaviy texnologiyalarning ta’limiy afzalliklarini o‘zida aks ettiradi. Bugungi kunda elektron ta’lim berish deganda, ma’lumotlar bazasida mavjud bo‘lgan va ta’lim dasturlarini amalga oshirish chog‘ida foydalaniladigan axborot, unga ishlov berishni ta’minlovchi axborot texnologiyalar, texnik vositalar, shuningdek, tegishli axborotni aloqa liniyalari bo‘ylab uzatishni, tahsil oluvchilar va pedagogik xodimlar o‘zaro hamkorligini ta’minlovchi axborot-telekommunikatsion tarmoqlardan foydalanish orqali tashkil etiladigan ta’lim jarayoni tushuniladi.

Ta’lim jarayonida kompyuterning dasturiy vositalaridan foydalanib elektron ta’lim resursini yaratish, o‘qitish ma’lumotlarini kompyuterlashtirish, ob’ektlarni modellashtirish, audio va video axborotlarni kompleks taqdim etish, axborotlarni izlab topish va ular ustida qayta ishlashni avtomatlashtirish o‘quv jarayonini jadallashtirishga va takomillashtirishga imkon beradi.

Ta’lim tizimida elektron ta’lim resursidan keng foydalanish oliy ta’lim muassasalarida o‘qitiladigan kurslar mazmuni bo‘yicha axborotning to‘liq o‘zlashtirish, ta’lim jarayonini individuallashtirish, refleksiya, o‘zini-o‘zini baholash imkonini berish orqali ta’lim jarayoni samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Oliy ta’lim muassasalarida talabalarning kasbiy kompetentligini shakllantirish uchun o‘quv jarayonida turli ta’lim texnologiyalaridan foydalanib kelinmoqda. Ular fanlarning mazmunidan, dars turidan kelib chiqqan holda turli shakllarda qo‘llanilmoqda. Shunday texnologiyalardan biri blended learning (aralash ta’lim) texnologiyasi hisoblanadi.

Kleyton Kristensen Instituti ta’rifiga ko‘ra, blended learning — yuqori texnologiyalardan foydalangan holda o‘qitishdan farq qiladi. Blended learning o‘qituvchi – ta’lim oluvchi ishtirokida an’anaviy (yuzma-yuz) o‘qitish bilan onlayn ta’lim birlashuvi bo‘lib, bunda talaba tomonidan o‘rganish yo‘li, vaqti, joyi va tezligi bo‘yicha o‘zini o‘zi boshqarish elementlari hisobga olinadi, shuningdek, o‘qituvchining ta’lim berish tajribasi va onlayn ta’lim integratsiyasi hamdir.

Ushbu ta’rifga tayangan holda shuni aytish mumkinki, blended learning quyidagilarni birlashtiruvchi ta’lim dasturi hisoblanadi:

- o‘qituvchi ishtirokidagi ta’lim (yuzma-yuz);
- ta’lim oluvchi tomonidan o‘rganish yo‘lini, vaqtini, joyini va sur’atini, o‘z-o‘zini boshqarish elementlarini o‘z ichiga olgan onlayn-ta’lim;
- o‘qituvchining o‘qitish tajribasi va onlayn ta’lim integratsiyasiga asoslangan ta’lim jarayoni.

Blended learning ta’rifi shuni ko‘rsatadiki, raqamli ta’lim texnologiyasi aralash ta’limni amalga oshirish uchun muhim texnologik asos hisoblanadi. Raqamli texnologiyalardan foydalanish ma’lumotlarni saqlash, tarqatish, yozib olish va boshqarish imkoniyatlarini oshirdi. R.Bergerning ta’kidlashicha, raqamli texnologiyalardan foydalanish oliy ta’lim muassasalariga texnologik platformalar tomonidan taqdim etilgan ma’lumotlarni samarali kontentga aylantirishga yordam beradi va oliy ta’lim muassasalarini transformatsiya qilishni osonlashtiradi.

Oliy ta’limda o‘qitish mazmuni va o‘qitish usullari o‘quvchilar uchun yaxshiroq ta’lim tajribasini ta’minlash maqsadida keng ko‘lamli raqamli texnologiyalar qo‘llaniladi. Texnologiya taraqqiyoti va oliy ta’lim innovatsiyalar davom etar ekan, aralash ta’lim endi oddiy qo‘shimcha ta’lim veb-sayti bo‘lib qolmaydi. DETs oflayn kurslarni tushunishga yordam beradi, lekin u ko‘plab kurslarning qayta tuzilishiga ham ta’sir ko‘rsatdi.

A wide range of digital technologies are used in higher education to make both

teaching contents and teaching methods provide a better learning experience for learners.

As technology advances and higher education continues to innovate, blended learning is no longer just a simple supplement learning website provided by DETs

to help understand offline courses, but it also has influenced the redesign of many courses

Oliy ta’limda o’qitish mazmuni va o’qitish usullari ta’lim oluvchilar uchun samarali ta’lim natijasini ta’minlash maqsadida keng ko’lamli raqamli texnologiyalar qo’llaniladi. Texnologiya taraqqiyoti va oliy ta’limda innovatsiyalar jarayoni shuni ko’rsatdiki, blended learning an’anaviy darslarni tushunishga yordam beruvchi raqamli ta’lim texnologiyalari yordamida taqdim etilgan sodda ta’lim web-sayti bo’lib qolmasdan, u ko’plab kurslarning qayta tuzilishiga ham ta’sir ko’rsatdi. Buning sababi shundaki, raqamli ta’lim texnologiyasi aralash ta’limning moslashuvchanligi va xilma-xilligini nafaqat pedagogik nazariya va amaliyotni tizimli ravishda integratsiyalash orqali, balki ko’p bosqichli va shaxsga yo’naltirilgan o’quv jarayonini yaratish orqali ham amalga oshiradi.

Kreativ ta’lim texnologiyasi va blended learning texnologiyasi bir-birini to’ldiruvchi tushunchalardir. Ularning integratsiyasi ta’lim jarayonini yanada samarali bo’lishiga olib keladi:

Kreativ ta’lim texnologiyasi o’quvchilarda ijodkorlik, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qila olish ko’nikmalarini rivojlantirish uchun mo’ljallangan. Ushbu yondashuv o’quv jarayonini qiziqarli va mazmunli qilib, o’quvchilarning qiziqish va faolligini oshiradi.

Blended learning texnologiyasi auditoriya va masofaviy o’qitish usullarini o’zida mujassam etadi. Bu o’quvchilarning mustaqil ishlash va internet resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Kreativ ta’lim texnologiyasi va blended learning texnologiyasi bir-birini to’ldiradi. Kreativ yondashuv blended learning texnologiyasida qo’llanilsa, o’quvchilarning faolligi va motivatsiyasi ortadi. Masofaviy resurslardan foydalanish esa ta’lim oluvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga asos bo’ladi.

Xulosa qilib aytganda, kreativ ta’lim texnologiyasi va blended learning texnologiyasining integratsiyasi ta’lim jarayonini samarali, qiziqarli va ijodkorlikka undovchi qilib beradi. Bu yondashuvlar ta’lim oluvchilarning bilim, ko’nikma va malakalarini yuqori darajada rivojlantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Berger, R. The digital transformation of industry. The study commissioned by the Federation of German Industries (BDI), 2015, Munich
2. Fagerberg, J., Mowery, D. C., & Verspagen, B. Innovation, path dependency and policy: 2009, The Norwegian Case. Oxford University Press.
3. Vaughan, N. Perspectives on blended learning in higher education. International Journal on e-Learning, 2007, 6(1): 81-94.

4. Довган В.В. Создание и использование электронного образовательного ресурса в составе информационного-методического обеспечения учебного процесса: дисс...канд.пед.наук. –Москва., 2012. -130 с.
5. Shakadirova N.I. Ta’lim jarayoni samaradorligini oshirishda blended learning texnologiyasidan foydalanishning zaruriyati. Fizika, matematika va informatika. 2024 yil 1/1-son. 3-12 b.
6. Шкурко М.И. Программные средства автоматизации обработки информации в системе документооборота на базе распределенной архитектуры с применением smart-технологий: Автореф. ... канд. техн. наук. – Москва, 2008. –21 с.

BUILDING TOMORROW'S LEADERS: THE INTERSECTION OF CREATIVITY AND EDUCATION

Shakhakimova Mavjuda Tashpolatovna
*professor associate Tashkent university of
information technologies named after
Muhammad al Khwarizmi*

Abstract. The importance of creativity in education and its impact on developing future leaders is discussed in the article. Innovative teaching methods such as project-based learning, arts integration, technology use, and student-centered approaches as well as strategies promoting critical thinking, problem-solving, and holistic understanding are explored. The significance of flexible learning environments and interdisciplinary connections in engaging students and fostering their innovative potential are discussed. Integrating creative practices into education not only improves academic outcomes but also cultivates the skills and mindset necessary for future leadership in a rapidly changing world.

Аннотация: В данной статье обсуждается важность креативности в образовании и ее влияние на развитие будущих лидеров. Исследуются инновационные методы обучения, такие как учеба на основе проектов, интеграция искусства, использование технологий и подходы, ориентированные на студентов, а также стратегии, способствующие развитию критического мышления, решению проблем и целостному пониманию. Обсуждается значимость гибких образовательных сред и междисциплинарных связей для привлечения студентов и развития их инновационного потенциала. Интеграция креативных практик в образование не только улучшает академические результаты, но также вырабатывает навыки и менталитет, необходимые для будущего лидерства в быстро меняющемся мире.

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'limda kreativlikning ahamiyati va uning kelgusi etakchilarni tayyorlashdagi ta'siri muhokama qilinadi. Loyiha asosida o'qitish usullari, san'at integratsiyasi, texnologiyalardan foydalanish, talabalarga yo'naltirilgan o'qitish usullari shuningdek tanqidiy fikrlash, muammolarni yechish va yaxlitlashtirilgan tushunishni shakllantirishni o'z ichiga olgan innovatsion usullar muhokama qilinadi. kreativlik amaliyotlarini ta'limga integratsiya qilish, faqat o'quv natijalarini yaxshilabgina qolmay, balki tezkor o'zgaruvchan dunyoda kelajak etakchilar uchun zarur bo'lgan ko'nikma va fikrlashni shakllantiradi.

Key words. creativity, education, tomorrow's leaders, intersection, innovation, project-based learning, arts integration, student-centered methodologies.

Ключевые слова. креативность, образование, будущие лидеры, пересечение, инновации, проектное обучение, интеграция искусств, личностно-ориентированные методологии.

Kalit so'zlar. kreativlik, ta'lim, ertangi kun etakchilari, kesishishi, yangilik, loyiha asosida ta'lim, san'at integratsiya, talabaga yo'naltirilgan metodologiya.

In today's rapidly evolving world, the role of education extends far beyond the transfer of knowledge. It is increasingly recognized as a critical platform for nurturing the next generation of leaders who can navigate complexity, solve novel problems, and drive innovation. At the heart of this transformative process lies creativity—a fundamental skill that empowers individuals to think critically, adapt to change, and envision new possibilities. Along with the pivotal role of creativity in shaping tomorrow's leaders is unraveled, and the way education acts as a catalyst for cultivating visionary, adaptable minds that will lead us into an ever-changing future is discovered.

“ *The best preparation for tomorrow is doing your bet today*” . This quote by H. Jackson Brown emphasizes the importance of taking action and doing your best in the present moment as a way to prepare for the future. It suggests that by putting in effort and performing well today, you are setting yourself up for success tomorrow. In essence, it highlights the idea that consistent effort and dedication in the present will lead to positive outcomes in the future.

The objective of this paper is likely to explore how creativity and education intersect and contribute to developing the leaders of the future. The article may delve into how fostering creativity in educational settings can help cultivate essential skills and qualities in students that are necessary for effective leadership in the future. It may also aim to highlight the importance of integrating creative

approaches into education to prepare students for leadership roles in a rapidly changing world. [1]

The intersection of creative pedagogy and modern education can be a powerful and effective way to engage students in shaping the leaders of tomorrow, foster critical thinking, and enhance learning outcomes. Here are some methods this intersection can happen:

1. Project-Based Learning (PBL) is an instructional method where students acquire knowledge by actively participating in authentic, real-world projects that hold personal significance to them. Incorporating creative projects into the curriculum can encourage students to think critically, solve problems, and apply their knowledge in real-world contexts. Teachers can design projects that allow students to explore their creativity while mastering academic content. [2]

2. Arts integration is an approach to teaching and learning through which content standards are taught and assessed equitably in and through the arts. This is a concept that emphasizes the importance of incorporating arts integration into education to foster the development of future leaders. In this context, arts integration plays a crucial role in nurturing creativity, critical thinking, collaboration, and problem-solving skills in students, which are essential qualities for effective leadership in the future. By integrating arts into traditional academic subjects, students are encouraged to think outside the box, explore different perspectives, and express themselves creatively. [3]

3. Technology Integration involves leveraging technology tools and platforms in creative ways can facilitate interactive and engaging learning experiences. Students can use multimedia tools to express their understanding creatively or collaborate on innovative projects. By incorporating various forms of technology in educational settings, such as virtual classrooms, students become actively involved in achieving learning goals. The integration of technology also establishes avenues for tailored teaching methods to address the distinct requirements of students as individuals within a diverse classroom environment. [4]

4. Inquiry-Based Learning goes beyond asking students what they want to know; it focuses on sparking curiosity. Activating curiosity is seen as a more crucial and intricate objective than just delivering information. This approach can make teaching easier by shifting some responsibilities to students and engaging them by relinquishing authority. Effective implementation of inquiry-based learning generates excitement, triggering curiosity and motivating students to explore and become experts in answering their own questions. The strategies used by teachers to encourage inquiry are often hidden, allowing students to develop

their skills as subject matter experts. Encouraging curiosity and exploration through inquiry-based approaches can spark creativity and foster a deeper understanding of concepts. Teachers can guide students through questioning, research, and problem-solving processes.[5]

5. Flexible learning involves granting students autonomy in determining how, what, when, and where they learn. The design of flexible learning spaces considers the utilization of physical environments, student grouping strategies, and time management approaches during the teaching process. Designing classrooms that accommodate different learning styles and activities can enhance the creative learning experience.[6]

6. Student-Centered Approaches , known as SCL, prioritizes connecting educational content with students' interests to make learning more meaningful. This method involves giving students more decision-making roles in their education, leading to characteristics such as increased activities, small group work, discussions, and student-led initiatives. Empowering students to take ownership of their learning by providing opportunities for self-expression, choice, and autonomy can nurture creativity. Teachers can act as facilitators, guiding students in exploring their interests and passions.[7]

7. Cross-Curricular Connections involves integrating creativity and education across various subject areas. Cross-curricular connections help students see the relevance and interconnectedness of different subjects, promoting a holistic understanding of knowledge. It encourages students to think outside the box, make connections between seemingly unrelated concepts, and apply their creative thinking skills across various disciplines. This approach recognizes that creativity is not limited to the arts but can be fostered and applied in all disciplines. Making connections between different subjects and disciplines can stimulate creative thinking and encourage interdisciplinary approaches to problem-solving. Teachers design lessons that integrate various subjects to promote holistic understanding. [8]

Integrating creativity into education is important for preparing students to navigate a complex and dynamic world. It can be summarized as follows:

1. Creativity is a vital skill: The article emphasizes that creativity is not limited to artistic endeavors but is a fundamental skill that can be developed and applied in all academic disciplines. It is seen as a key attribute for future leaders who can navigate complex challenges and find innovative solutions.

2. Integration of creativity in education: The article advocates for the integration of creativity in educational practices. By incorporating creative thinking exercises, projects, and problem-solving activities into the curriculum,

educators can foster critical thinking, collaboration, and adaptability among students.

3. Cross-curricular connections: The article highlights the importance of interdisciplinary learning and making connections across different academic subjects. By encouraging students to explore relationships between various disciplines, they can develop a holistic understanding of knowledge and apply creative thinking across different domains.

4. Practical applications of creativity: The article emphasizes the real-world applications of creativity. It argues that by nurturing creativity in education, students can develop skills that are highly valued in the workforce, such as innovation, adaptability, and entrepreneurial thinking.

5. Preparation for future leadership: The integration of creativity in education is seen as a way to prepare students for future leadership roles. By fostering a creative mindset, students are equipped with the skills necessary to tackle complex problems, think critically, and lead with innovative ideas.

6. Innovation and societal impact: The article suggests that by promoting creativity in education, there is a potential for driving innovation and positive societal impact. Students who are encouraged to think creatively are more likely to come up with novel solutions to societal challenges and contribute to positive change. Overall, the article highlights the importance of integrating creativity into education to prepare students for the demands of the future. It emphasizes the role of creativity in problem-solving, critical thinking, and leadership, while also stressing its practical applications in various domains. By fostering creativity in education, students can become well-rounded individuals capable of making a positive impact on society.

In conclusion, the intersection of creativity and education is a powerful catalyst for building tomorrow's leaders. By embracing innovative pedagogical approaches and integrating creative practices into the learning environment, educators can nurture the essential skills and mindset required for success in an ever-changing world.

Through project-based learning, students develop critical thinking and problem-solving abilities while gaining a deeper understanding of complex concepts. Arts integration fosters creativity, self-expression, and empathy, allowing students to explore diverse perspectives and develop their unique voices. Incorporating technology equips students with digital literacy skills and prepares them for the digital age.

Moreover, student-centered methodologies empower learners to take ownership of their education, fostering independence, collaboration, and

adaptability. By creating flexible learning environments that encourage cross-curricular connections, educators inspire interdisciplinary thinking and promote holistic understanding.

Building tomorrow's leaders requires more than just academic knowledge; it necessitates the cultivation of skills such as creativity, innovation, communication, and resilience. By prioritizing creativity in education, we equip students with the tools they need to navigate an uncertain future and become effective leaders in their chosen fields.

In a nutshell, it is crucial for educational institutions to embrace the transformative power of creativity and incorporate it into their curricula. By doing so, we can ensure that our future leaders are prepared to tackle complex challenges, think outside the box, and drive positive change in our society.

In conclusion, the integration of creativity and education is not just a choice but a necessity. It is through this intersection that we can truly build tomorrow's leaders who possess the skills, mindset, and passion to shape a brighter future for all.

REFERENCES

1. Williams, R.L. and Cothrel, J.P. (1997), "Building tomorrow's leaders today", *Strategy & Leadership*, Vol. 25 No. 5, pp. 17-22. <https://doi.org/10.1108/eb054596>
2. What is project-based learning? Praxtera. Powering experiential learning. <https://praxtera.com/project-based-learning-benefits-and-techniques/>
3. What is Arts Integration: An Educators Guide. Institute for Arts integration and STEAM. https://artsintegration.com/what-is-arts-integration-in-schools/#toc_What_is_Arts_Integration_Defining_the_approach
4. How to use technology in the classroom: Benefits & Effects. Drexel University School of Education. <https://drexel.edu/soe/resources/student-teaching/advice/how-to-use-technology-in-the-classroom/>
5. Heather Wolpert-Gawron. What the Heck Is Inquiry-Based Learning? August 11, 2016. <https://www.edutopia.org/article/blog-what-heck-inquiry-based-learning-heather-wolpert-gawron/>

CLOUD DATA DELIVERY MODEL

Mirzakhmedova Nargiza Dilmurodovna

*TDPU in the name of Nizomi Senior
teacher of the Department of Mathematics and TAT*

Isomiddinov Asliddin

*202-A group of student of Tashkent state pedagogical
university named after Nizami*

Annotation: What is a cloud in the article; cloud technologies; cloud computing; Visual model of cloud computing detection: characteristics, delivery model of cloud computing architecture (SaaS, Paas, IaaS), distribution model; an understanding of the difference between cloud computing and grid computing is given.

Keywords: cloud, cloud technology, SPI model, SaaS (Software as a Service), PaaS (Platform as a Service), IaaS (Infrastructure as a Service)), Cloud Computing, Grid Computing

Information technology has always been considered one of the main problems of corporate organizations in terms of costs and management. But there have been significant (or major) advancements in information technology over the past decade, including commercialization, open source software, virtualization, workforce globalization, and flexible IT processes that are driving new technologies and business- prompted the development of models. Cloud computing is now providing organizations with significant opportunities for infrastructure management, cost savings and supplier responsibilities. It has become an integral part of business models and technologies, forcing enterprises to adapt to new technological strategies.

Cloud technologies are data processing technologies in which computer resources are provided to the Internet user as an online service. The word "cloud" is here as a metaphor for a complex infrastructure that hides all the technical details. Cloud computing (cloud computing, the term "cloud computing" is also used) is a data processing technology, in which a type of service is provided to the user through the Internet in the form of services and personal cabinets for various categories of users. The user has access to his data, but does not control it and does not have to worry about the infrastructure, operating system and software he is running. The term "cloud" is used as a metaphor based on the image of the Internet in a computer network diagram, or as a representation of a complex infrastructure in which all technical details are hidden.

Cloud computing is now providing organizations with more options for infrastructure management, cost savings and offloading of responsibilities to third parties.

Cloud computing delivery model

There are 3 tiers of cloud service models, and these 3 main classifications are often referred to as the "SPI model", i.e. Software as a Service, Platform or Infrastructure.

- SaaS (Software as a Service - software as a service) is a model of a software package provided by a cloud provider to a consumer, from which it can be used

directly in a cloud service. can be accessed from the device or by logging in through thin clients or through an interface. special program.

SaaS - provides the user with the ability to remotely use software applications as a service over the Internet

They don't pay to own the software, but to rent it, that is, to use it over the Internet.

SaaS is the most popular form of service today. Applications are provided by a 3rd party and end service is provided to customers. SaaS typically does not require additional software downloads because most of the software runs in the browser.

The most popular examples of SaaS are Google Apps, Dropbox, Microsoft 365.

Customers don't have to worry about managing hardware and resources because SaaS is primarily focused on end users.

- PaaS (Platform as a Service - platform as a service) - based on the tools provided to the user, that is, based on the cloud, the basis for the subsequent deployment of other software (original, purchased or duplicated) based on database management systems frameworks, runtime programming languages, plug-in software, etc. that enable the use of the cloud for software development or creation;

PaaS provides one (several) virtual servers with pre-installed OS and custom applications at the user's disposal. Renting a platform for application development and distribution. (OT, MB, MBBT, etc.)

PaaS provides a platform on which developers can develop and deploy their applications. With PaaS, you don't have to worry about hardware because it's hosted in the cloud and provided by a service provider, giving developers the freedom to use any programming language and develop, test, and deploy applications quickly and cost-effectively.

Popular solutions: Google App Engine, Heroku, OpenShift.

- IaaS (Infrastructure as a Service - infrastructure as a service) - a cloud service usage model with the ability to self-manage resources and deploy any type of software (even OS), but with limited management of some . network services (DNS, firewall, etc.).

IaaS provides infrastructure for computing or data storage to the customer. Instead of purchasing hardware directly, users can purchase IaaS and pay a resource charge similar to paying for electricity or gas. Customers aggregate and manage resources, operating systems, and data storage for their applications or services.

IaaS - the user is provided with an "empty" virtual server with a unique IP address or a combination of several Internet addresses and a part of the information storage system

Hardware resources: servers, storage devices, network equipment rental. The current IAAS market leaders are Amazon Web Services (AWS), (GCE), Microsoft Azure, and Cisco Metapod.

Cloud computing technologies on distribution models

- Public cloud - the cloud infrastructure is intended for use by a wide community. a public cloud can be owned, operated, and managed by commercial, academic, and government organizations (or any combination thereof). The public cloud is physically available at the disposal of the owner - the service provider.

- A private cloud is a type of cloud that is available only to one organization. Including several consumers (for example, departments of the same organization). A private cloud can be owned, operated and managed by the organization itself, as well as by a third party (or a combination thereof).

- Community Cloud – In this type of cloud deployment model, the cloud infrastructure is shared by multiple organizations and supports a specific team with common challenges.

- Hybrid cloud is a combination of cloud infrastructure consisting of two or more clouds, i.e. private, public, which are standardized or interconnected with personal data and application data transfer technologies (for example, balance from cloud resources for short-term use).

The evolution of cloud computing has always been debated, and the most important point is Grid computing. Some people refer to Cloud Computing and Grid Computing as the same thing, while others refer to Cloud Computing as an extension of Grid Computing.

Cloud computing is a client-server computing architecture. In cloud computing, resources are used in a centralized manner and cloud computing is a highly available service. It is a pay and use business tool, in cloud computing users pay for usage. Cloud computing is becoming a very popular option by providing various advantages for organizations, including cost savings, increased productivity, efficiency, performance, data backup, disaster recovery and security.

Grid computing is also called "distributed computing". It connects multiple computing resources (computers, workstations, servers, and storage elements) together and provides an access mechanism to them. One of the most cited definitions of grid computing is given by Foster and Kesselman: "Grid computing is a hardware and software infrastructure that provides reliable, consistent, comprehensive, and affordable access to high-performance computing capabilities.

The main advantages of grid computing are that it increases user productivity by ensuring transparent use of resources and work can be done faster.

As mentioned above, there is a debate in the technology world that Cloud Computing evolved from Grid Computing and that Grid Computing is the basis for Cloud Computing. So we can conclude that Grid Computing is the starting point and foundation of cloud computing. Cloud computing is basically the trend of outsourcing IT resources such as computing power, storage or business applications and hosting them as a service.

Used literature

1. Fokin N.B., article "Obosnovanie effektivnosti ispolzovaniya Oblachnyx tekhnologiy", <http://journal.itmane.ru/node/649>
2. Murzin F.A. "Cloud technologies: basic model, application, concept and development trends", 2016.
3. Mednov S. "Oblachnye vychisleniya" <http://www.4cio.ru/pages/index/129>.
4. Shirokova E. A. "Cloud technology", 2011.
5. <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-cloud-computing-and-grid-comp>.
6. <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-cloud-computing-and-fog-computing/?ref=rp>

PEDAGOGICAL OF ORGANIZING COOPERATION IN THE FIELD OF EDUCATION BASICS

Mirzakhmedova Nargiza Dilmurodovna
*TDPU in the name of Nizomi Senior teacher
of the Department of Mathematics and TAT*

Kenjaboyeva Dilnoza
*202 group of student of Tashkent state
pedagogical university named after Nizami*

Abstract: What is cooperation in the article; Educational cooperation in the educational process; Directions of educational cooperation in the educational process; From the point of view of pedagogical psychology, the term "cooperation" is given an understanding of the ideas of scientists.

Key words: cooperation, cooperation subject side, teacher-student, student-student pairs (dyads) and triads (triads), student interaction throughout the whole group, academic community, teacher - teaching staff , Teaching technologies, pedagogical technologies, development technologies, educational technologies and educational technologies.

R. Slavin, one of the authors of cooperative learning technology, said that it is not enough to instruct students to complete tasks cooperatively. It is necessary for students to cooperate in the literal sense, to rejoice at the success of each student, to sincerely help each other, and to create a comfortable social and psychological environment. In this technology, when determining the quality of students' knowledge acquisition, they are compared not with each other, but with the previous results of each student. Only then, the students, realizing that the result achieved during the lesson will benefit the group, feel responsible and strive to learn more, acquire knowledge, skills and abilities. [1]

Collaborative teaching is one of the defining pillars of modern education. "Cooperation is a humanistic idea of joint development activities of children and adults, strengthened by mutual understanding, penetration into each other's spiritual world and collective analysis of the progress and results of this activity... Strategy of cooperation is based on the idea of stimulating and directing the educational interests of students by the teacher" [2]

Since the main work activity of modern society is collective, education should also be aimed at developing the ability to work in a team. The concept of cooperation has been defined differently by representatives of different fields. Let's take a look at some of them. In sociology, cooperation is a type of social interaction that promotes each partner (individual, group, etc.). Contributes to its own goal or at least does not interfere with the goals of other partners [3].

Cooperation in psychology is characterized by the acceptance by the subjects of the interaction of common goals and an agreed program of activities; reasonable distribution of functions and roles, taking into account the individual characteristics, abilities and capabilities of each participant in the joint activity; favorable moral and psychological climate in the group, readiness of each member to help others [4, 5].

From the point of view of pedagogical psychology, the term "cooperation" is used to express joint activity as an organizational system of activities of interacting subjects, which is spatial and temporal coexistence, unity of purpose, organization and management of activities, functions, actions, operations and characterized by the division of existence. positive interpersonal relationships [4].

According to G. A. Zuckerman, the importance of this form of educational organization is so great that there is a tendency to consider the entire pedagogical process as cooperative pedagogy. The cooperation of objects of the educational process should organize mutual cooperation not only of teachers and students, but also of students. [5].

Educational cooperation in the educational process is a wide network of interactions in the following four directions: 1) "teacher - student (students)", 2) "student-student in pairs (in dyads) and triads (in triads)", 3) interaction of students throughout the academic community", for example, in the language group, in the whole class, and 4)" teacher-teacher composition " [2] .\

G. A. Zuckerman adds another important genetic derivative of all other directions, the cooperation of the student "with himself".

Analyzing the phenomenon of cooperation, first of all, it should be noted that the line "teacher - student(s)", as a rule, with interaction along the line "student + student" It is determined by the line "student + student". group character of educational activity. Secondly, the main research is aimed at studying the influence of cooperation on the personal development of the student (students), on the effectiveness of his (their) educational activities.

The analysis of the research results shows that "student-student" educational cooperation as an organizational form of education not only increases the effectiveness of teaching a certain academic subject, but also provides important reserves for the development and formation of the student's personality. provides [2, 5].

Although the terms teaching technologies, pedagogical technologies, developmental technologies, educational technologies, and educational technologies have been used at different times and in different sources, they all have a common goal, which is to achieve educational goals and each

It is understood as a system and project of continuous development of pedagogical activity aimed at forming a mature personality and increasing its effectiveness [6].

Cooperative teaching technologies are based on improving the pedagogical process and directing it to the student's personality. These technologies serve to create a creative environment aimed at the formation of a creative personality, increase the quality and efficiency of education.

The main idea of co-teaching is not only to do the tasks together, but also to study and learn together.

Collaborative teaching is to teach every student to daily intensive mental work, to think creatively and independently, to educate individual consciousness, independence, to create a valuable sense of personal value in each student, to have his own strength. and aims to strengthen confidence in one's abilities, to form a sense of responsibility in studying.

The technology of cooperative education allows students to work independently and diligently mentally, to fully and qualitatively complete

educational tasks, to thoroughly master the educational material, to cooperate with their friends, realizing that the success of each student in obtaining analysis leads to the success of the group. and prepares the ground for mutual assistance.

There are several methods of organizing cooperative education of students in cooperative education technology, one of them is: Cooperative cooperative education in small groups (R.Slavin, 1986).

In this approach, small groups consist of 4 students. The teacher first explains the topic, and then students' independent work is organized. The educational assignments given to students are divided into 4 parts, and each student performs a certain part of the assignment. At the end of the task, each student thinks about the part he has completed and teaches his friends, then the group members make a general conclusion about the task.

The teacher listens to the information of each small group and evaluates the knowledge using test questions.

In the research on the cooperative activity of the teacher and the student, the main attention is paid to the study of the development of the interaction, the process of group organization of teaching is described.

Establishing cooperation in the field of education with peers requires organizing children's actions in such a way that conceptual conflict sides are presented to the group as subject positions of joint work participants that require coordination. In other words, the student's cooperation with various subjects of the educational process is characterized by the specific features of its content and structure, which should be taken into account when organizing it.

In the process of cooperation in the field of education, students develop both science skills and the ability to work in a team, which helps to form science learning outcomes.

Thus, by educational cooperation, we understand the form of interaction between students to achieve educational goals. It is desirable to study the means and methods of organizing cooperation in the field of education, including the use of modern information and communication technologies.

Used literature

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/collaboration-technology-based-education-process-tashkil-etish/viewer>
2. Zimnyaya I.A. Pedagogical psychology. Uchebnik dlya vuzov. Izd. vtoroe, dop., ispr. i pererab. – M: Izdatelskaya corporation "Logos", 2010.Национальная социологическая энциклопедия. URL: <http://voluntary.ru/termin/sotrudnichestvo.html> (дата обращения 20.01.2017).
3. Национальная психологическая энциклопедия. URL:

<http://vocabulary.ru/termin/sotrudnichestvo.html> (дата обращения 20.01.2017).

4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. URL: <http://standart.edu.ru> (дата обращения 20.01.2017).
5. <https://kompy.info/saqdash-vazirligi-sh-s-shoyimova-m-k-xoshimova-sh-r-mirzayeva.html?page=5> (11 bet)

THE GLOBALIZATION OF TECHNOLOGY

Mirzakhmedova Nargiza Dilmurodovna

*TDPU in the name of Nizomi Senior teacher
of the Department of Mathematics and TAT*

Fayzullayeva Sevinch

*202-A group of student of Tashkent
state pedagogical university named after Nizami*

Abstract: This article talks about the positive impact of today’s popular computer games on children’s development. The scientific literature on the topic of this article is summarized and suggestions and recommendations are given on the existing problem.

Keywords: Information and communication, Communications Technology(ICT), PowerPoint, computer games, multimedias.

It was recognized that the 21st century is the information age. The main reason for this is that by this century, technologies for transmitting information of an unprecedentedly large volume at high speed appeared. In other words, a real revolution took place in the field of information technologies. In 1986, the Internet gained a stable place in the world [1, -B 13.] in terms of information and informatization, and moreover, it became a global event in the life of all mankind.

According to E. Toffler, the acceleration of social and technological changes creates more and more difficulties for a person in external and internal adaptation, and affects the thinking and worldview of today's youth. [2, -B. 74].

As in all areas, there are specific aspects, conditions and rules of etiquette for using the Internet, and by following these rules of etiquette, one can achieve one's intended goals faster and more efficiently. [3, -B. 5477-5489]

Failure to comply with the rules of etiquette will cause the Internet to fall under the harmful influence. Therefore, in today's rapidly developing world information field, for the development of every branch of science, in particular, students and young people have mastered the positive aspects of this field, in their future activities, Internet network information literacy, appropriate use of information technologies, analysis formation of skills is one of the urgent issues of

today. Communication, which is the foundation of today's modern information space and is considered an integral part of human socio-cultural life, teaching the history of information evolution, forming skills, reflexive thinking, forming the ability to draw constructive logical conclusions in complex situations, professional it is important to understand, evaluate and form critical thinking of the information received in the global information space.

After all, it requires the intensification of the educational process based on the improvement of teaching methods and the introduction of innovative educational technologies. [4, p. 597]. President Sh.M.Mirziyoyev said, "Nowadays, terrorism, extremism and other threats have entered and adapted to the Internet space all over the world... In the conditions of such an ideological struggle, it is necessary for our youth to be sensitive and aware, to think of the interests of the Motherland first in every issue. ". The demands of [5] indicate that forecasting and regulation by analyzing the process of information exchange today, when the social system is being modernized, is a very urgent task. In the conditions of ideological struggle, the priority qualities of young people are activity, initiative, the ability to independently plan and control educational activities, learning. [6, -B. 2278-3075]

After all, in today's hyper-analytical age, malicious information distributed through the global Internet network, destructive and destructive ideas that have a negative effect on people's spirituality, vices that erode morals, are a part of every young generation. adverse effect on oneis conducting. Because in recent times, those who call young people away from their goals and use the global network for nefarious [7,-B.1363-1367] purposes are increasing. One of the most serious problems of such issues is that the flow of information is increasingly absorbed into the human mind. In such a situation, the inability to use various sources of information, in particular, the opportunities of the Internet, sometimes the lack of critical thinking and ideological immunity skills in relation to the current flow of information, makes it difficult for various classes and representatives of the population, in particular, to socialize into a technologically transformed society. causing it to pass. [8, -B. 420-423] It is difficult to imagine our whole life without the Internet in the current era of technological digital age. Examples of these are our work activities, social relations, educational processes, and our daily life. In this regard, the First President Islam Karimov expressed the following opinion about the possibilities of the Internet and its impact characteristics:

"... Of course, no one can deny that the Internet has an incomparable role and importance in establishing a quick connection with any part of the world, obtaining the necessary information and information, increasing knowledge and enlightenment. We fully support the aspirations of our people to use the Internet

more widely. Although it is repeated, I want to say that we do not like the way of putting up some kind of wall in the world of information, wrapping ourselves in one's shell and pretending to be loved.

At the same time, if we take into account the events that are happening around us, in the far and near regions, malicious forces aimed at misleading young people, who have not yet formed their minds and life views, are also trying to use the Internet for their own interests. and the negative consequences of such pursuits cannot be underestimated.

There is only one way to prevent such dangers that derail peace and stability in the society and cause It is necessary for the young generation to deeply understand that the black forces, which will become a dam, can achieve their goals through "informational attacks".black, friend from enemy, what a rich history we have. and to bring up people who live with the awareness that we have our heritage, who are brought up in the spirit of faith, national and universal values, and we should never consider this issue as a secondary task" [9]. That is why "local", "regional" and "global" changes in the society cannot fail to have a positive or negative impact on the future fate of the nation. [10, -B. 676-688]

Therefore, today in the leading countries of the world, through social networks, it is possible to change the spiritual worldview and carry out large-scale work on the issues of social protection of the minds and hearts of the population, especially young people, from various threats of spiritual alienation factors. The need is increasing.

Summary. Protecting and improving the spirituality of our people, especially protecting the young generation from the influence of various harmful ideas and ideologies, in a word, from spiritual threats, remains one of the urgent tasks of today. Accordingly, it has become a vital necessity to be constantly aware of threats in the unified information space. It is worth saying that, to the development of our country, to our glorious works for the well-being of our people.

References:

1. Чернов А.А. Становление глобального информационного общества: проблемы и перспективы.–М.: Дашков и К,2003.–С.13.
2. Тоффлер Э. Шок будущего.–М.: Наука, 1986. – С.74.
3. Buvabaevna K. Y. Issues of Civil Literacy Development in the Education System //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – C. 5477-5489.
4. Bekmurodov M., Akhmedova F., Kadirova K. Study the process of harmonization formation of personal and professional qualities at students

//International Journal of Psychosocial Rehabilitation. – 2020. – T. 24. – №. S1. – C. 597-605.

THE INFLUENCE OF SOCIAL NETWORKS

Mirzakhmedova Nargiza Dilmurodovna

*TDPU in the name of Nizomi Senior teacher
of the Department of Mathematics and TAT*

Komilova Shahzoda

*202-A group of student of Tashkent state
pedagogical university named after Nizami*

Abstract. Today, as we live in a globalized age, we can easily use modern technology. Indeed, today's growing youth can use computer tools without any difficulty. Computer games are also considered to be very useful in developing the potential of the next generation. At the same time, social changes in the global space create certain changes in the content of each nation and various national-territorial units.

Keywords: information and communication technologies (ICT), PowerPoint, computer games, multimedia. national characteristics, globalization, national identity.

In the conditions of stable development of the society, in order to protect the public from harmful information and develop national sites, science-based systematic works are being carried out in our country. In multi-ethnic Uzbekistan, it is a historical necessity to instill the feeling of a single motherland in the heart and soul of every citizen. [1, p. 1363–1367]. In this regard, it is appropriate to study the foreign experience of developed countries' Internet networks based on innovative technologies. It should be noted that the number of users of the global Internet network in the world is constantly increasing, while 4.1% of people used the global Internet service 20 years ago, this indicator reached 4.5 billion in 2019, that is, today 58.8% of the population of the Earth uses this information network.

In today's world, when the influence of information on the formation of social opinion and technological development is becoming more and more active, the influence of social networks in this process is increasing day by day. [2, p. 469-473]. Living in modern life, it is very difficult to imagine our life without social networks. We know that today 90% of the world's population can use the Internet easily and without any difficulties. For this reason using social networks, ensuring information protection and security, paying special attention to the issues of data entry, storage, and processing is one of the urgent tasks of the current period. In the world, information technologies and means of mass communication are rapidly

gaining importance in the economic, social and spiritual intellectual life of mankind. These priorities show the need to prepare future young teachers for the spiritual and moral education of students by increasing their legal literacy, not only through the formation of competencies in science but also through ideological and legal, and moral competence. [3, p. 415-419].

Social media is not about face-to-face communication, so teenagers and young adults with self-doubt, communication difficulties, and low self-esteem often prefer virtual communication to "live" communication. The social network allows you to learn interesting facts in the field of your interest (literature, art, music, history), exchange educational materials, make purchases, look for or offer a job, solve organizational issues, and find like-minded people. [4, p. 124-125]. People and new friends create communities to share common interests, ideas and experiences, etc. However, it should be remembered that improper use of information, a certain style of maintaining personal page, the impossibility of filtering the offered materials, the Internet and social networks can be dangerous, especially for young people. Improving the legal knowledge of members of society in independent Uzbekistan is one of the main conditions for building a legal democratic state. [5, p. 6480-6487].

Today humanity is facing an unusual war. war without any bullets, tanks, weapons but not without victims. The name of this war is known as information war. I liken information warfare to a virus. A bullet can penetrate and injure you from the outside, but the virus does not eat from the inside. If we analyze the processes taking place on the world stage, the difference between the oppressed and the oppressor is determined not by justice, but by who can use the Internet in the mass media. As of today, the number of pages "promoting" spiritual and moral depravity in the social network of the Internet system exceeds several hundred million, which worries humanity even more. Therefore, in the system of social sciences and humanities, in particular in the field of philosophy and sociology, the factor of "self-consciousness" is reflected in the mainstream of the concept of "identity". [6, p. 143-150]. Chingiz Aytmatov writes about this: "It is not necessary to put a camel's skin on the head of a person's destiny." The wars taking place now are not taking place on the battlefield, but in the ideological training ground. From this point of view, it is a great tragedy that young people waste a lot of time on the Internet. Today, more than 90% of

the world's population has access to social networks. according to experts' calculations, the minimum time people spend on social networks is 3 hours. Well, a question arises here. How accurate and true information do we get from social networks? What does social networking give us? What are the results of spiritual

attacks on the Internet? such global questions have always interested humanity. We live in a time when the Internet is developing rapidly. [7, p. 1360-1363].

It follows from this that every person should strengthen both worldly and religious knowledge at this time, as well as increase his spiritual potential. We know that in every era, along with goodness, evil has been done against it. Therefore, at the moment when the Internet opens up many opportunities, many social attacks are being carried out. What is the reason for this?

I think that today, most young people spend their time not reading books, but spending time with friends on social networks. In such cases, we mainly engage in raising the spiritual consciousness of teenagers and educate them in the spirit of love for books.

In today's era of globalization [8, p.676-688] many young people are eager to learn religion. Unfortunately, this aspect causes many of the young generation to go astray and, at the same time, to live with the label of a traitor. Peace, which is the greatest blessing of God, is not enjoyed by everyone at the same time. If this is the reason, there is a spiritual vacuum in his mind, and the way he supposedly considers to be right for himself has led to the difficulties of many people and even the lives of innocent babies. I'm dying, I'm sorry. Because terrorists are committing unjust bloodshed in different parts of the world. Having opened a cruel battle, retreating to the commandments of the great Lord, he has a heart, "does not understand", eyes, but "does not see", ears, a thousand regrets. How many innocent people's blossoming lives have been turned into a mess by such executioners who "do not listen" and have completely turned away from faith, or taken prisoners and subjected to torture and humiliation? Can you imagine? Can humanity be so cruel? What is wrong with children who do not yet know what the path of life is, if they are condemned to death without words? I can't get enough of Sira. Yes, of course, It is worth [9, p. 1690-1694]. noting that today such attacks and internet attacks have a negative effect on the minds of young people and lead them to wrong paths. it is necessary to approach. Perceiving the society of subscribers as a living organism by the term of this theory, the forecast of the "dead press" of the information society in a negative state is understood. behavior (bullying) provides the anonymity of communication that the Internet provides. Bullying in social networks becomes public, and therefore the consequences for the person who becomes the object of violence are more serious. Due to the anonymity of the Internet, propaganda and hate speech against certain groups or individuals can also spread widely. Often, the behavior of people in the virtual world is completely different from their behavior in real life, because they do not see the reactions of their victims and do not think about the consequences of their actions. Therefore,

the Internet is much more vulnerable to human rights violations and defamation. Young people often have access to material that is inappropriate for their age, such as pornography and the promotion of violence. [10, p. 1373-1377]. These social risks require adult attention and prevention.

By the way, day by day, information technologies are covering our lives. They have become an integral part of our daily life, they are used as tools for work, spending time, reducing costs, allocating time for many tasks at the same time, and in general, alleviating the problems of daily life. Undoubtedly, electronic mass media are taking a strong position by fulfilling the main tasks.

We know that, many people believe that the presence of computer games and the Internet has a negative effect on the upbringing and development of the younger generation, and their negative aspects are often studied. But through this article I will try to prove that the positive aspects of computer games and the Internet have a high position in the rise. Computer games do not ignore every growing young child, they have a special place in their life. They expand perception, develop reflexes, stimulate attention to knowledge from school curricula (history, biology, geography, physical education), help to develop the ability to draw conclusions and apply the rules of logic. Using a computer is a similar activity, and it has always been easier to engage a child in a game than to make him learn letters or, say, add numbers, work problems. By playing computer games, the child finds the dreams and desires that exist in his world. This world of technology can be compared to real life.

When the characters of computer games ask the child to fill in the gap, correct the mistakes or arrange the numbers in order to get the treasure, the children feel their importance, learn to remember the necessary, necessary information, order and sequence. At the end of each task, children are praised by the characters of the computer game, that is, "you did it right, you are strong, bless you", it gives the child more enthusiasm and strength. Perfectly drawn for children, full of laughter and professional. convenient, compact, and understandable management, dubbing performed by actors fills each game with joy. [11, p. 5477-5489].

Computer games specially designed for young children are designed to help them imagine certain situations and gain a general understanding of all objects and situations. Thus, the brain of the young generation begins to develop by performing basic thinking operations such as imagining, generalizing and classifying. Computer games teach children to overcome difficulties, control the execution of actions and evaluate the results. , learning to monitor and evaluate is effective by combining in-game and non-game moments. This stage is important

for the child. With the help of this game, the child can easily master things that are difficult at first glance, and he will use all his strength to move to the next level and strive

for it. In this, the child will have the ability to use the keyboard and the mouse, and, of course, he will develop an understanding of these technology tools. They get acquainted with basic programs and commands. In addition, the younger generation learns the principles of computer animation and the color palette.

In fact, we know that computer science is taught in schools. In order to find out to what extent children are interested in this, the teachers of each class organize interesting lessons. For example, "Who writes faster?" among young schoolchildren on the computer. "Which student writes incorrectly?" such competitions are held. This also allows students to use computer technologies more correctly and quickly. In addition, with the help of electronic coloring sheets, it is possible to teach the child to recognize colors and master various geometric shapes in the form of electronic puzzles.

Nowadays, I think that every young child understands computer technologies much more than adults and can use them easily without any obstacles. [12, p. 35-42]. Computer games, which are of interest to many children, serve as the most convenient medium for them. There are such computer games, the main theme of which is to prepare the young generation for school. Through computer games, children can acquire information that adults know. [13, p. 469-473]. Also, they can master these topics quickly and easily at their own will. The use of computer games in the daily life of children is of great importance and has an educational effect. They help expand development information.

Let's take a look at some of the opportunities that open up due to computer games:

- Using modified graphic editors, for example, in Paint, allows you to create images of various complexity and gain experience in painting. It will have a great development effect and will have computer creativity. First of all, children describe something on paper and try to transfer it to the computer;
- The use of modified music editors makes it easier for the child to learn notation and be able to use it. It can help in the creation of complex melodies, that is, musical creations.
- Many didactic games are played on a computer. For example, the game "Learning Chess" allows you to organize interesting learning of the game itself.
- Many computer games not only develop children's thinking, but also lead them to spatial imagination. I think that such knowledge is needed in the creation of many projects.

- The 2X game method can also give a child double knowledge. Because in this, various questions and answers are organized to strengthen the subject, and together with this, our national values are introduced.

Yes, of course, everything has its good side and its bad side. We have to take into account such sensitive issues, of course. But we should always be able to use its positive aspects conveniently, quickly and publicly, without being interested in its negative consequences. Therefore, the development of a person [14, p. 113-116] his rise to the level of a human, a mature person, the conflicts and the struggle of contradictions that have arisen during his natural and social activities are always visible before our eyes. It is the person who creates and resolves these contradictions.

References

1. Kadirova Khalima Buvabaevna. PRESERVATION OF LANGUAGE, HISTORY AND NATIONAL IDENTITY IN THE AGE OF GLOBALISM //Science and innovation. – 2022. – T. 4. – №. B7 227. – Pp 1363-1367
2. Kadirova Y. B. The Advantages of Improving Students' Civic Literacy in Building a Democratic State Governed by the Rule of Law //International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding. – 2021. – T. 8. – №. 5. – C. 469-473.
3. Kadirova K. RAISING THE LEGAL AWARENESS AND LEGAL CULTURE OF CITIZENS IN SOCIETY //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. B4. – C. 415-419.
4. Buvabaevna K. Y. THE IMPORTANCE OF VALUES IN ENHANCING CIVIL LITERACY IN STUDENTS //Archive of Conferences. – 2021. – T. 25. – №. 1. – C. 124-125

THE USING OF MODERN TECHNOLOGY IN TEACHING

Mirzakhmedova Nargiza Dilmurodovna
*TDPU in the name of Nizomi Senior teacher
of the Department of Mathematics and TAT*

Misirova Dilobar
*202-A group of student of Tashkent state
pedagogical university named after Nizami*

Abstract. In this article, we will talk about the methodology of foreign language teaching, the history of its development as a science, modern methods of foreign language teaching, as well as their use.

Keywords: Methodology, innovation, foreign language, communication, skills, competence, international communication, didactics.

Introduction. The current educational development is creating a new direction of innovative pedagogy. With the demand of the times, high goals are being sought in the education system every day, and innovations are being introduced to them. Knowledge is also increasing now, the demand for mentors and coaches of young students and schoolchildren is increasing. Textbooks are being updated, teaching methods are also changing. With today's demand, the consciousness of the youth is rising rapidly. They prefer to work with pedagogues with strong knowledge and skills. The organization of lesson processes with modern technologies is also spreading quite widely. The fact that this year is called "The Year of Honoring Human Values and Active Neighborhood" is a clear proof of this. Why, the reforms implemented in every field are aimed at the young generation and its future. It is no exaggeration to say that this increased the sense of responsibility on the shoulders of young people.

LITERATURE ANALYSIS AND METHODOLOGY

We know that learning a language offers a wide range of opportunities for a person, opens new opportunities for a bright future. Also, language learning has a very high position in the human society. Language, which is a communication link, can be acquired practically in a natural environment, that is, in a school, among the public or in a unified way. Knowledge of language phenomena is theoretical is studied in detail. At a time when international relations are gaining a high place It is of great importance for us to know many languages while we live. Students studying at school in our country learn 3 languages: mother tongue, second language, and then English.

When we say foreign language, we naturally mean the languages of foreign countries, of course. Eastern languages are taught in our country today along with Western European languages. This is a sign that the opportunities are at a high level in our country. Of these, 3 languages are included in the curriculum. Learning languages is also different. For example, we learn the mother tongue and the second language more in the process of communication. Among the three languages, learning a foreign language is fundamentally different. This requires us to use different foreign language teaching methods and technologies. By thoroughly mastering the methodology, the foreign language teacher helps the student-student to clearly know the norm of the accumulated "language" experience. Perfect teaching of a foreign language requires its methodology. Effective learning and teaching of foreign languages largely depends on the theoretical development of foreign language teaching methodology issues and the

creative application of theory in practice. The subject of methodology is the subject of the process and methods of education through the subject of foreign languages, the science of learning a foreign language, and the subject of the methodology of teacher activity.

As we know, the main concepts of methodology are method, method and principle. So, what do we teach in didactics? If it is in the content, how do we teach the methodology? is considered in the same sense. The term "methodology" in a narrow sense means the concept related to the process of a concrete form of education. To what extent the organization of the lessons, as well as the greater use of handouts, interprets the more practical organization of the lesson process. The concept of "method" in a broad sense refers to the distribution, classification and selection of educational materials. The methodology of learning foreign languages is not only a means of intellectual education, but also issues such as familiarization with the values of foreign cultures, together with language resources, are of great importance. Studying a foreign language for a long time in Europe gives you the privilege of obtaining a higher level of education. The method of teaching a foreign language means the set of activities of the teacher and the student that ensure the achievement of the practical, general educational, educational and developmental goals of teaching a foreign language.

DISCUSSION AND RESULTS

The phenomena of nature and society are interconnected and develop in continuous communication. At the same time, the phenomenon and subject are the research source of many sciences, and language is considered a social phenomenon, which is studied from its point of view by linguistics, psychology, and pedagogy. The term "foreign language methodology" is in people's minds Mokli Scientific Journal November, 2022 as follows, that is, association creates "connection": first of all, it is a set of language teaching methods and methods aimed at it. The application of methods in the teaching of foreign languages began a long time ago, and the principles are relatively new terms.

The history of methods was thoroughly studied by the famous methodist professor I.V. Rakhmanov. The experimental method is based on two principles, called grammar-translation and text-translation methods. From the point of view of the grammar-translation method, a foreign language is studied for general educational purposes. The "communicative didactics" method is also important in the methodology of foreign language teaching is considered a property. Communicative didactics:

- Open and flexible lesson concept;
- Subject and content are important;

- The main form of work in the lesson: talking and working in groups;
- Studying daily speech communication in a real life situation. Intercultural communication;
- social origin of representatives of different cultures , communication about national character, lifestyle, traditions, value systems ;
- information. In this process, it is necessary to educate and develop students in the spirit of respect, patience and proper understanding of the culture of the country they are studying.

The formula of intercultural communication is patience and tolerance. Every foreign language lesson is considered a crossroad of culture, a practice of intercultural communication. Because every word in a foreign language in this process reflects the life and culture of a foreign country. The task before teachers is to develop the ability of pupils and students to communicate. To do this, it is necessary to master new methods of education aimed at developing 4 speech activities in a foreign language, as well as training manuals that teach people to communicate effectively.

In intercultural communication, it is necessary to avoid social and cultural mistakes. For example, in German, "tee oder kaffee?" that is, to the question of "tea" or "coffee", in our native language we answer "tee" "tea", but in German it is the answer is not correct. In German, the answer is "bitte tee", that is, "please tea". Words connect people through communication. The result of using the new material in all types of speech activity at the same time creates competence and skills.

Communication skills can be divided into the following categories:

1. Social and psychological skills;
2. Moral-aesthetic skills;
3. Aesthetic skills;
4. Technological skills.

A number of personal qualities necessary for the culture of pedagogical communication include: honesty, openness, self-control, demandingness, sincerity, patience, endurance, tactics, etc. The teacher should not only develop his communication skills, but also the students' intercultural communication. It is necessary for the teacher to have a thorough knowledge of the student's psychology. It should be noted that the success or failure of the pedagogical intercultural dialogue depends on the method of treatment chosen by the pedagogue-teacher and how he can apply it in practice. Of course, this result can be achieved only through the proper organization of the lesson, the extensive use of advanced, modern innovative technologies.

Conclusion. Learning a foreign language is a multifaceted discipline, and a person is complicated in this process undergoes psychological changes. Including the comparison of mother tongue and foreign language process occurs. Various methods and technologies are used in this process. Mother tongue with a foreign language using modern pedagogical technologies comparative study gives an effective result.

In the process of applying the method of communicative didactics, the teacher's method of forming intercultural dialogue is formed. As a result of learning a foreign language, one learns the culture of another skill. Practice is the best way to acquire the necessary knowledge in foreign language education. Exercise is not only a foreign language, it gives a positive result in education, but also in mastering knowledge in all fields. The role of the pedagogue and modern technologies in the effective organization of the lesson is incomparable. In order to effectively organize the process of teaching a foreign language, a pedagogue should acquire knowledge of modern pedagogical information and communication technologies.

References:

1. Maxmudov, Q.S.O.G.L., Shayxislamov, N.Z.O.G.L., Jo, B.B. (2020). O‘zbek va xorijiy tillarda antonimlar tavsifi, o‘rni va ularning turli tasniflanishi. Science and Education, 1 (Special Issue 3).
2. Juraboyev, B.B (2020). Nemis tilini o‘qitishda kommunikativ yondashuv . Science and Education, 7(7), 215-220.
3. Joraboyev, B. B . O. (2021) Using authentic materials on english lessons. Academic research in educational sciences, 2(2).
4. Joraboyev, B. (2020) . Nemis tilida juft otlar va ularning o‘zbek tilida ifodalanishi. Science and education , 1 (special issue 4).
5. Juraboyev, B. B. U. (2021). Problems and solutions for online teaching and learning of foreign languages. Academic research in educational sciences, (3).
6. Ахмедова М. Хозирги замон ёшлар нутқидаги жаргонлар. О‘zMU xabarlari.- 2015.-№ 1\9. Б-257.

TOLERANTLIK KO‘NIKMASINI YOSHLIKDAN SHAKLLANTIRIB BORISHNING INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI

Toshboltayeva Umida Sobirova
O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti magistranti

Annotatsiya: Maqolada inson hayotida tolerantlikning beqiyos o‘rni yoritilgan. Bundan tashqari, tolerantlik bo‘yicha jahonda va O‘zbekistonda olib borilayotgan ishlar to‘g‘risida ma’lumot berilgan. Shu bilan birgalikda, kelajak farzandlarida tolerantlikni ajdodlar tajribasiga suyanish orqali shakllantirish muhumligi keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Tolerantlik, millatlararo tolerantlik, World Literature Today, shaxslararo munosabat, bag‘rikenglik.

Аннотация: В статье освещается ни с чем не сравнимая роль толерантности в жизни человека. Кроме того, была представлена информация о работе по толерантности в мире и в Узбекистане. При этом важно формировать толерантность у будущих детей, опираясь на опыт предков.

Ключевые слова: Толерантность, межнациональная толерантность, мировая литература сегодня, межличностные отношения, толерантность.

Abstract: The article highlights the incomparable role of tolerance in human life. In addition, information was provided on the work on tolerance in the world and in Uzbekistan. At the same time, it is important to build tolerance in future children by relying on the experience of ancestors.

Key words: Tolerance, interethnic tolerance, World Literature Today, interpersonal relationship, tolerance.

Kirish. Bugungi kunda tolerantlikning inson hayotidagi ahamiyati, uning ustida olib borilayotgan islohotlar jadalligi kundan-kunga oshib bormoqda. Zero, tinch va farovon hayot siri bag‘rikenglikda aks etadi. Inson har bir narsani qadrlab, unga yaxshi ko‘z bilan boqsa, insonlarga nisbatan hurmatli va bag‘rikeng bo‘lsa, uning hayoti tinch va go‘zal kechadi. Bunday insonlarga ega jamiyat esa doimo gullab-yashnaydi. Ammo ba‘zan jamiyatda tolerantlik tafakkuri oqsayotganligi yaqqol ko‘zga tashlanmoqda va buni rivojlantirish dolzarb tadqiqot mavzularidan biri bo‘lib kelmoqda.

Tolerantlik bugungi kunda jamiyat oldida turgan ulkan mas’uliyat va sinovlardan biridir. Har xil din va millat vakillarini o‘zida birlashtiruvchi jamiyat barpo etish, ularning tinch va osoyishta hayotini taminlash yo‘lida jamiyat oldida tolerantli, tolerant tafakkurli insonlarni tarbiyalash ma’suliyati turadi.

Tolerantlik – bu bag‘rikenglik, o‘zgalar hayot tarziga, xulq-atvori, his-tuyg‘ulari, odatlari, dunyoqarashi, fikr-mulohazalari, g‘oyalari va e’tiqodlariga nisbatan toqatli bo‘lishdir. Hozirgi dunyoda tolerantlik o‘ta muhim ahamiyat kasb etadi. Iqtisodiyotning globallashuvi va yanada mobillashuvi, kommunikatsiyalarning tez rivojlanishi, integratsiya va o‘zaro bog‘liklik, keng miqyosli migratsiya va aholining ko‘chib yurishi va boshqalar jamiyatda tolerantlik tamoyilining ahamiyatini kuchaytiradi.[1].

YUNESKO ma’lumotlariga ko’ra “Bag’rikenglikni tarbiyalash nafaqat xilma-xillikka hurmatni rag’batlantirishni, balki murosasizlikka, stereotiplarni tuzatishga va noto’g’ri qarashlarga qarshi turish qobiliyatini ham anglatadi”. [2]

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Bugungi kunda tolerantlikni jahondagi global mavzu deyish mumkin. Chunki har bir davlat erkin fikrlovchi, milliy ongga va keng dunyoqarashga ega, o’z millati va Vatani manfaatlari yo’lida fidoiylilik ko’rsatishga qodir barkamol avlodni tarbiyalash vazifasini qo’ygan desak mubolag’a bo’lmaydi. Albatta bu vazifani bajarishda tolerantlik bosh omillardan biri bo’lib xizmat qiladi. Zero tolerantlik asrlar davomida ajdodlardan avlodlarga o’tib kelyotgan ma’naviy meroslardan biridir. Tolerantlikka ehtiyoj har bir davrda yaqqol sezilib turadi. Masalan, sharq mutafakkirlaridan Abu Nasr Forobiy ijodida «Baxt-saodatga erishuv yo’llari haqida risola» («Risola fit tarbix ala asbob as-saodat»), «Fazilatli xulqlar» («As-siyrat al-fazila») singari asarlari o’zining boy insonparvarlik va bag’rikenglik tamoyillari singdirilganligi, bag’rikenglik g’oyalari yuksak rol o’ynaganligini bilan muxim ahamiyatga egadir.

Turkistonning XIX asr oxiri XX asr boshlaridagi milliy taraqqiyparvar ziyolilari bo’lmish jadidlar xam diniy bag’rikenglik g’oyalarini ro’yi rost ifodalab berganlar. Ularning atokli namoyondalari: Mahmudxo’ja Behbudiy, Abdurauf Fitrat, Munavvarkori Abdurashidxonov va boshkalar o’z asarlarida xam, amaliy faoliyatlarida ham bag’rikenglik, ya’ni tolerantlik g’oyalarini targ’ib qildilar. Chunonchi, A. Fitratning «Munozara» va «Xind sayyohining hikoyalari» asarlarida diniy va milliy bag’rikenglik mavzusi muxim o’rin olgan. [3]

Butun insoniyat uchun, shaxs uchun ham bag’rikenglik birinchi darajali ahamiyatga egadir, millatlararo munosabatlar sohasida esa uning ahamiyati beqiyosdir. Jahon mamlakatlarida ham tolerantlikka bo’lgan e’tibor kuchayganligini yaqqol misollarda ko’rishimiz mumkin. Misol uchun: 2017 yilda World Literature Today jurnali "Murosasizlik davriga ishonish" mavzusiga bag’ishlangan maxsus sonini va 2018 yilda "Bag’rikenglik va tushunish uchun 11 kitob" nomli kitoblar ro’yxatini nashr etdi. Bu masala va kitoblar ro’yxati fikr yuritishni osonlashtirish va bag’rikenglikni rivojlantirish uchun mo’ljallangan. World Literature Today jurnali ro’yxatini 16-noyabr kuni Xalqaro bag’rikenglik kunida e’lon qildi. Besh yil o’tgach, World Literature Today muharrirlari bu yilgi bag’rikenglik kuni uchun Oklaxoma universiteti professor-o’qituvchilari va bitiruvchilari tavsiyalaridan kelib chiqqan holda yangi kitoblar ro’yxatini tuzishga qaror qildilar va bag’rikenglik mavzusiga bag’ishlangan, ayniqsa adabiy, madaniy yoki tarixiy nuqtai nazardan qamrab olingan kitoblar ro’yxatini joriy etdi.

Tadqiqot natijasi. Bizning Konstitutsiyamiz va qonunlarimizda O‘zbekiston Respublikasining barcha fuqorolari millati, tili, dinidan qat’iy nazar, teng huquq va erkinliklarga ega ekanligi mustahkamlab qo‘yilgan. Ko‘p millatli xalqimizning farovon hayot kechirishi sirlaridan biri bag‘rikenglikdir. Har bir millat vakili o‘z milliy qadryatlari, madaniyati, an‘ana va urf-odatlariga sodiq ekan, o‘zgalar turmush tarziga, madaniyati va urf-odatlariga nisbatan hurmat bilan qarashda har bir insondan tolerantlik talab etadi. Bolalarda boshlang‘ich sinf vaqtidanoq tolerantlikni shakllantirish samarali kechadi. Ayniqsa bunda ro‘lli o‘yinlarning ahamiyati ko‘proq. Ro‘lli o‘yinlarda o‘zini turli obrazlarda sinab ko‘rgan bola, real hayotta ham bu obraz egalarining hissiyotlarini va holatlarini yaxshi tushuna oladi. Faqat bu jarayonda pedagogdan yuksak mahorat va yaxshi namuna bo‘lish talab etiladi.

Muhokama. Yurtimizda bugungi kunda ta‘lim sohasida olib borilayotgan islohotlar bolalarda tolerantlik ko‘nikmasini oshirishga qaratilgandir. Tolerantlik bolaga yoshlikdan singdirilib borilar ekan, u voyaga yetganda o‘z samarasini albatta ko‘rsatadi. Uzluksiz ma‘naviy tarbiya konsepsiyasida ta‘limning 10 sifatga asoslanishi va yettinchi o‘rinda bag‘rikenglik sifati turishi yoritilib, ular: yoshlarda Vatanga sadoqat, tadbirkorlik, irodalilik, mafkuraviy immunitet, mehr-oqibatlilik, mas‘uliyatlilik, bag‘rikenglik, huquqiy madaniyat, innovatsion fikrlash, mehnatsevarlik kabi muhim fazilatlarni bolalikdan boshlab bosqichma-bosqich shakllantirish;[5] Bu yurtimiz ta‘lim tizimida tolerantlikning naqadar ahamiyatli ekanligini aks ettiradi. 130 dan ortiq millat va ellat vakillarini o‘z bag‘riga olgan yurtimizda tolerantlik nihoyatda ahamiyatlidir. Bola hayotida maktabning dastlabki davrlari muhim o‘rin tutadi. Shu bois boshlang‘ich ta‘lim davri ta‘lim jarayonidagi eng mas‘uliyatli davrdir. Bu paytda bolaning savodi chiqishi bilan birga, uning dunyoqarashi shakllanadi, tafakkur qilish malakasi rivojlanadi. Bu davrda pedagog oldida ulkan ma‘suliyat turadi. Chunki pedagog bolaga ta‘lim berar ekan, avvalo bu bilimlarni o‘zi puxta egallagan bo‘lishi va bolaga shaxsiy namuna bo‘la olishi muhimdir.

Bugun yoshlarni bag‘rikenglik ruhida tarbiyalar ekanmiz avvalo har bir oilada shu muhitni yaratmoq lozim. Bola hayotda ijtimoiylashgani sari turli insonlar bilan munosabatga kirisha boshlaydi va albatta bu jarayonda tolerantlik bilimlariga ehtiyoj seziladi. Axborotlashgan, diniy ekstrimezm va terrorizm aks etgan bir davrda insoniyatning najot yo‘li bilim va tolerantlikda aks etadi. Bag‘rikenglikning inson hayotidagi ahamiyatini qadrlash lozim. Nosog‘lom muhitda, nizo-janjallar bilan mehr-oqibatsiz ulg‘aygan bola nafaqat oilasiga balki jamiyatga ham zarar yetkazmasdan qolmaydi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, bolalarda tolerantlik ko‘nikmasini yoshlikdan shakillantirib borish, ularda ijtimoiylashish jarayonining yanada rivojlanishiga olib keladi. Bu esa ko‘p millatli xalqimizning farovon turmush tarzini mustahkamlaydi. Yosh avlodni tolerantlik ruhida tarbiyalash yoshlarda Vatanga sadoqatni, mehr-muhabbat va insonlarga hurmat tuyg‘usini orttiradi. Pedagogika fani buyuk mutaffakir olimlarning ilmi, ijodi orqali yuksalib borar ekan, yoshlarda tolerantlik tafakkuri mohir pedagoglar tomonidan tarbiyalanib boriladi. Bag‘rikenglik tafakkurini kichik yoshdan rivojlantirish o‘qituvchiga juda ishongan, murg‘ak tafakkuri keng va bilimga tashna boshlang‘ich sinflardan oq amalga oshirish samarali bo‘ladi. Bunda bolalarda yoshlikdan milliy tafakkur, vatanparvarlik, insonparvarlik, vijdonlilik, halollik, bag‘rikenglik sifatleri shakillanib boradi.

Foydalanigan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi. 2005-yil. 5-jild. 476-bet
2. Bag‘rikenglik tamoyillari Deklaratsiyasi: YUNESKO bosh konfrensiyasining 28 sessiyasida qabul qilingan (1995 y. 16-noyabr Parij) Nashr uchun ma’sullar: A.Saidov, K Jo‘rayev.- T. YUNESKO
3. Isayeva M.P. Pedagogik muloqat jarayonida tolerantlikni tarbiyalash. // Yosh olim. 2021.№ 8 (350). 224-226-betlar. URL: <https://moluch.ru/archive/350/78686/>.
4. Books for Tolerance & Understanding
5. 1059-son.31.12.2019. Uzluksiz ma’naviy tarbiya konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. <https://lex.uz/ru/docs/-4676839>
6. Kushakova G.E. “Yoshlarda tolerantlik tafakkurini shakillantirish texnologiyasi” – Monografiya – 2009y

KREATIV TA’LIMNI TASHKIL ETISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O’RNI VA AHAMIYATI

S.X.Tuxtaboyev

Qo‘qon DPI informatika kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada kreativ ta’limni tashkil etishda raqamli texnologiyalarning o‘rni va ahamiyati batafsil yoritiladi. Raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonida innovatsion usullar va vositalar orqali o‘quvchilarni jalb qilish, bilimlarni oson tushunish va eslab qolish qobiliyatini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Maqolada raqamli texnologiyalarning afzalliklari, kreativ ta’limda qo‘llanilishi va uning samaradorligini oshirish yo‘llari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, texnik muammolar, vaqt yetishmasligi va individual o‘quv ehtiyojlariga moslash kabi qiyinchiliklar va ularni yengish yo‘llari ham ko‘rib

chiqiladi. Kreativ ta’lim jarayonini yanada samarali qilish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish, o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlash va interaktiv muhit yaratish kabi tavsiyalar ham beriladi.

Kalit so‘zlar: kreativ ta’lim, raqamli texnologiyalar, diqqatni jalb qilish, interaktiv ta’lim, raqamli vositalar, innovatsiya.

Аннотация. В данной статье подробно рассматривается роль и значение цифровых технологий в организации креативного обучения. Цифровые технологии играют важную роль в образовательном процессе, используя инновационные методы и инструменты для вовлечения учащихся, улучшения их понимания и запоминания информации. В статье рассматриваются преимущества цифровых технологий, их применение в креативном обучении и способы повышения их эффективности. Также обсуждаются такие проблемы, как технические трудности, нехватка времени и адаптация к индивидуальным потребностям в обучении, а также стратегии их преодоления. Даны рекомендации по использованию цифровых технологий для повышения эффективности креативного образовательного процесса, обеспечения активного участия учащихся и создания интерактивной среды.

Ключевые слова: креативное обучение, цифровые технологии, вовлечение, интерактивное обучение, цифровые инструменты, инновации.

Annotation. This article provides a detailed overview of the role and significance of digital technologies in organizing creative education. Digital technologies play a crucial role in the educational process by using innovative methods and tools to engage students, enhance their understanding, and improve their retention abilities. The article examines the advantages of digital technologies, their application in creative education, and ways to increase their effectiveness. Additionally, it addresses challenges such as technical issues, time constraints, and adapting to individual learning needs, along with strategies to overcome them. Recommendations are also given on how to use digital technologies to make the creative educational process more effective, ensure active student participation, and create an interactive environment.

Keywords: creative education, digital technologies, engagement, interactive learning, digital tools, innovation.

Kirish. Ta’lim jarayoni murakkab va ko‘p qirrali jarayon bo‘lib, unda o‘qituvchining roli juda katta ahamiyatga ega. O‘qituvchi nafaqat bilimlarni yetkazuvchi, balki o‘quvchilarga o‘rganish uchun zarur bo‘lgan qobiliyatlarni shakllantiruvchi hamdir. Shu nuqtai nazardan, raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayonidagi o‘rni katta ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalar va kreativ ta’lim.

Kreativ ta’lim - bu o‘qitish jarayonida raqamli vositalar va texnologiyalar yordamida innovatsion yondashuvlarni qo‘llashni anglatadi. Bu usul orqali o‘quvchilarning diqqatini jalb qilish, mavzularni osonroq tushunish va eslab qolishiga yordam beradi.

Raqamli texnologiyalar va kreativ ta’lim

Kreativ ta’lim - bu o‘qitish jarayonida raqamli vositalar va texnologiyalar yordamida innovatsion yondashuvlarni qo‘llashni anglatadi. Bu usul orqali o‘quvchilarning diqqatini jalb qilish, mavzularni osonroq tushunish va eslab qolishiga yordam beradi. Raqamli texnologiyalar ta’lim jarayoniga ko‘plab afzalliklarni olib keladi. Birinchi navbatda, yuqori darajada anglash va eslab qolish qobiliyatini oshiradi. Raqamli vositalar orqali berilgan ma’lumotlar miya tomonidan matndan ko‘ra tezroq va osonroq qabul qilinadi. Vizual va interaktiv materiallar o‘quvchilarning xotirasida uzoq vaqt saqlanib qoladi. Ikkinchi afzallik diqqatni jalb qilish qobiliyatidir. Interaktiv vositalar va rang-barang grafikalar orqali o‘quvchilarning diqqatini jalb qilish osonroq bo‘ladi. Raqamli texnologiyalar yordamida o‘quvchilar darslarga qiziqishini oshiradi va faol ishtirok etadi. Uchinchidan, murakkab mavzularni oson tushuntirish imkoniyatidir. Raqamli vositalar yordamida murakkab tushunchalar va jarayonlarni tushuntirish ancha osonlashadi. Masalan, geografiya darsida raqamli xaritalardan foydalanish yoki biologiya darsida 3D modellardan foydalanish kabi misollar orqali mavzularni tushuntirish samaradorligi oshadi. To‘rtinchi afzallik ijodkorlikni rivojlantirishga qaratilgan. Raqamli ta’lim o‘quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi. Ular raqamli vositalar yordamida o‘z fikrlarini ifodalashni o‘rganadilar va turli xil ijodiy loyihalarda ishtirok etish orqali ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradi. Beshinchi afzallik motivatsiyani oshirishdir. Raqamli ta’lim o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirishga yordam beradi. Qiziqarli va interaktiv materiallar orqali o‘quvchilar darslarga yanada ishtiyoq bilan qatnashadilar va o‘zlashtirish darajasi oshadi. Bu afzalliklar raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayonidagi samaradorligini yanada oshiradi.

Raqamli texnologiyalarning kreativ ta’limda qo‘llanilishi va uning samaradorligini oshirish yo‘llari

Raqamli texnologiyalar kreativ ta’lim jarayonida keng qo‘llaniladi. Dars materiallarini tayyorlashda raqamli vositalardan foydalanish o‘quvchilar uchun materiallarni qiziqarli va tushunarli qiladi. O‘qituvchilar PowerPoint slaydlar, infografikalar va interaktiv taqdimotlar yordamida dars materiallarini tayyorlashlari mumkin. Bu o‘quvchilarning diqqatini jalb qilishda va mavzularni tushunishda katta yordam beradi. Dars jarayonida raqamli texnologiyalardan

foydalanish ham juda samarali. Darslar davomida interaktiv taqdimotlar, video, diagramma va grafiklardan foydalanish o‘quvchilarning diqqatini jalb qilishda samarali bo‘ladi. Masalan, kimyo darsida tajribalar videosi, tarix darsida tarixiy voqealarning animatsiyalari darsni jonlantiradi va mavzularni tushunishni osonlashtiradi. Baholash va qayta aloqa jarayonida ham raqamli vositalar katta yordam beradi. Testlar va sinovlar jarayonida raqamli vositalardan foydalanish o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlashda va qayta aloqa berishda foydali bo‘lishi mumkin. Interaktiv testlar va vizual izohlar o‘quvchilarning bilimlarini mustahkamlashda yordam beradi. Talabalarni faollashtirish maqsadida o‘quvchilarning o‘zlari raqamli materiallar yaratishlari uchun imkoniyatlar yaratish ham samarali usul hisoblanadi. Bu ularga mavzuni yanada chuqurroq o‘rganish va o‘z bilimlarini mustahkamlash imkoniyatini beradi. Masalan, talabalarga diagrammalar chizish, grafiklar tuzish yoki taqdimotlar tayyorlash vazifalarini berish mumkin. Interaktiv ta’lim muhitini yaratish orqali dars jarayonini qiziqarli va samarali qilish mumkin. Interaktiv ta’lim vositalari, masalan, interaktiv doskalar, interaktiv o‘yinlar va ilovalar orqali dars jarayonini qiziqarli va samarali qilish mumkin. Bu o‘quvchilarning o‘quv jarayoniga faol jalb etilishiga yordam beradi va darslarni qiziqarli qiladi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar orqali o‘quvchilarning diqqatini jalb qilish va bilimlarni o‘zlashtirish darajasi oshadi. Bu esa ta’lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Raqamli texnologiyalardan ta’lim jarayonida samarali foydalanish uchun bir nechta usullar mavjud. Birinchi navbatda, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish kerak. Kompyuterlar, planshetlar va interaktiv doskalar yordamida raqamli ta’limni yanada samarali qilish mumkin. Maxsus dasturlar va ilovalar yordamida o‘qituvchilar darslarni qiziqarli va interaktiv qilishlari mumkin. Ikkinchidan, ko‘p turdagi raqamli materiallardan foydalanish muhimdir. Har xil turdagi raqamli materiallardan foydalanish o‘quvchilarning turli xil o‘rganish uslublariga mos keladi. Masalan, bir mavzu bo‘yicha infografika, video va grafikni birgalikda ishlatish samaradorlikni oshiradi. O‘quvchilarning ishtirokini ta’minlash ham juda muhimdir. Raqamli ta’limda o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlash muhimdir. Ular uchun o‘z diagrammalarini chizish, grafiklar yaratish yoki videolar tayyorlash vazifalari berilishi mumkin. Bu o‘quvchilarning o‘quv jarayoniga faol jalb etilishiga yordam beradi. Doimiy yangiliklar kiritish orqali raqamli ta’lim vositalarini doimiy yangilab turish va yangi texnologiyalarni qo‘llash orqali darslarni qiziqarli va samarali qilish mumkin. Shu bilan birga, ta’lim jarayonini shaxsiylashtirish ham muhimdir. Raqamli ta’lim vositalarini individual ehtiyojlarga moslashtirish orqali o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini oshirish mumkin. Masalan, har bir o‘quvchi uchun individual o‘quv rejalarini tuzish va ularni

raqamli platformalarda amalga oshirish samaradorlikni oshiradi. Bu usullar orqali raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayonidagi samaradorligini yanada oshirish mumkin. Raqamli texnologiyalarning samaradorligini oshirish uchun o’qituvchilar o’zlarining pedagogik mahoratlarini oshirishlari, texnologiyalarni yaxshi bilishlari va ulardan to’g’ri foydalanishlari muhimdir. Shu tariqa, raqamli texnologiyalar orqali o’quvchilarni yanada yuqori natijalarga erishishga yordam berish mumkin. Raqamli ta’lim usullarini to’g’ri va o’rinli qo’llash o’qituvchining mahoratini oshiradi va o’quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Raqamli texnologiyalar kreativ ta’lim jarayonida muhim rol o’ynaydi. Ular ta’lim jarayonini qiziqarli, samarali va interaktiv qilishga imkon beradi. Raqamli vositalar yordamida murakkab mavzularni oson tushuntirish, o’quvchilarning diqqatini jalb qilish va bilimlarni eslab qolish darajasini oshirish mumkin. Raqamli texnologiyalar kreativ ta’limni tashkil etishda ijodiy fikrlashni rivojlantiradi va o’quvchilarning ta’limga bo’lgan motivatsiyasini oshiradi. O’qituvchilar raqamli texnologiyalarni samarali qo’llash orqali darslarni yanada qiziqarli va samarali qilishi, o’quvchilarni faol ishtirok etishga jalb qilishi va ularning ta’lim jarayonidagi muvaffaqiyatlarini oshirishi mumkin. Raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayonidagi o’rnini to’g’ri baholash va ulardan to’g’ri foydalanish orqali kreativ ta’lim samaradorligini oshirishga erishiladi. Shu tariqa, raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqadi va kelajakda o’quvchilarni yuqori natijalarga erishishga undaydi.

Adabiyotlar

1. Sarvarbek, T. (2023). PRINCIPLES OF TEACHING WEB-ORIENTED PROGRAMMING LANGUAGES IN THE EDUCATIONAL PROCESS. Gospodarka i Innowacje., 41, 486-489.
2. Sarvarbek, T. (2023). THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION OF DISTANCE EDUCATION AND ITS THEORETICAL. ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 7.603, 12(10), 85-90.
3. Kh, T. S. (2023). The Role Of The Python Programming Language In Teaching “Web-Oriented Programming Languages” And The Methodology Of Its Use. Onomázein, (62 (2023): December), 2150-2154.
4. Xasanboy o’g’li, T. S. (2021). ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS AIMED AT STUDENTS WITH DISABILITIES IN THE ORGANIZATION OF DISTANCE LEARNING. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 2(12), 261-263.

MUSTAQIL FAOLIYATINI TASHKIL ETISH METODIKASI VA TEXNOLOGIYALARI

Umarov Eldor Do‘syarovich

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU

Samarqand filiali assistenti

Abdieva E‘zoza Mansur qizi

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU

Samarqand filiali talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolaning asosiy maqsadi bakalavr talabalarning mustaqil ishini o‘quv bloglari orqali tashkil etishning ishlab chiqilgan modelini taqdim etish; ta’lim salohiyatini ro‘yobga chiqarish va bo‘lajak instrumental mutaxassislarning professional chet tili kompetensiyasini rivojlantirishni hisobga olgan holda ta’limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari(AKT)dan foydalanish samaradorligini isbotlashdan iboratdir. Metodologiya va tadqiqot usullari. Modelni ishlab chiqishda quyidagi uslubiy yondashuvlarning asosiy qoidalari hisobga olindi: kompetensiyaga asoslangan, shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatga asoslangan,

Kalit so‘zlar: metodologiya, kompetensiya, tadqiqot, modellashtirish, pedagogik eksperiment,

Annotation: The main goal of this article is to present a developed model of organizing the independent work of undergraduate students through educational blogs; is to prove the effectiveness of using information and communication technologies (ICT) in education, taking into account the realization of educational potential and the development of professional foreign language competence of future instrumental specialists. Methodology and research methods. The main rules of the following methodological approaches were taken into account when developing the model: competence-based, person-oriented, activity-based,

Key words: methodology, competence, research, modeling, pedagogical experiment

Аннотация: Основная цель данной статьи – представить разработанную модель организации самостоятельной работы студентов бакалавриата посредством образовательных блогов; Целью является доказать эффективность использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании с учетом реализации образовательного потенциала и развития профессиональной иноязычной компетенции будущих инструментальных специалистов. Методология и методы исследования. При разработке модели были учтены основные правила следующих методических

ПОДХОДОВ: КОМПЕТЕНТНОСТНОГО, ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО, ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО.

Ключевые слова: методология, компетентность, исследование, моделирование, педагогический эксперимент.

Kirish.

Bugungi kunda talabalarning shaxsiy fazilatlarini shakllantirish va ularning o‘z-o‘zini rivojlantirish motivatsiyasini oshirish universitetda va umuman oliy ta’lim tizimida chet tilini o‘qitishning eng murakkab va dolzarb muammolaridir. Mualliflarning fikricha, talabalarning blog yuritish texnologiyasi uning metodologiyasi bo‘yicha tadqiqotlar kam bo‘lishiga qaramay, ushbu muammolarni hal qilish vositasidir. Shu munosabat bilan talabalarning mustaqil ishini rag‘batlantirish orqali axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) qo‘llash bo‘yicha tadqiqotlarni davom ettirish zarurati tug‘iladi. Modelni ishlab chiqishda quyidagi uslubiy yondashuvlarning asosiy qoidalari hisobga olindi: kompetensiyaga asoslangan, shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatga asoslangan

Yuqorida sanab o‘tilgan yondashuvlar bajarilayotgan ishda individuallashtirish, kasbiy yo‘nalish, yaxlitlik, o‘zini o‘zi tashkil etish va interaktivlik tamoyillarini amalga oshirishga imkon beradi. Tadqiqotda asosiy metod sifatida, pedagogik kvalimetriyada yetakchi usul sifatida guruh ekspertizasini baholash usuli tanlandi.

Modellashtirish va pedagogik eksperiment usullaridan foydalanildi. Natijalar va ilmiy yangilik. Bo‘lajak instrumental tadqiqotlar bakalavrlarining professional chet tili kompetentsiyalari tarkibi (shu jumladan kommunikativ, kognitiv va fan komponentlari) aniqlandi. Talabalar o‘rtasida kompetentsiyani shakllantirish modelini ishlab chiqish batafsil tavsiflangan: mavzu mavzusini mustaqil o‘rganib chiqqandan so‘ng, talabalar materialni mustahkamlaydilar. Modelni amalga oshirish uchun pedagogik shartlar va didaktik tavsiyalar ishlab chiqilgan. Ishlab chiqilgan model chet tilini o‘qitishda AKTdan foydalanishga asoslangan boshqa ko‘plab modellardan farqli o‘laroq, o‘quvchilarning chet tilini mustaqil o‘rganishi uchun kasbiy yo‘nalish zarurligini hisobga oladi. Model o‘quvchining so‘z boyligini boyitish uchun tezaurus usulidan foydalanishni nazarda tutadi; va ularning professional chet tili kompetensiyasining rivojlanish darajasini aniqlash uchun kvalimetrik yondashuv.

Asosiy qism

Mustaqil ishlarni tashkil etish texnologiyalari deganda quyidagi bosqichlar majmui tushuniladi:

- 1) tayyorgarlik bosqichi (o‘qituvchi tomonidan amalga oshiriladi);
- 2) maqsadni belgilash bosqichi (kollej talabasi bilan birgalikda amalga oshiriladi);

- 3) faoliyat bosqichi - talabaning mustaqil ishining asosiy bosqichi (pedagogik yordam va maslahat asosida rahbarlik qilish bilan);
- 4) nazorat va baholash bosqichi (talaba bilan birgalikda amalga oshiriladi);
- 5) aks ettirish bosqichi (talaba bilan birgalikda amalga oshiriladi);
- 6) tahliliy bosqich (faqat o‘qituvchi uchun).

Talabaning mustaqil ishi o‘qituvchi bilan o‘zaro munosabatlarni tartibga solish va tizimli tashkil etishni talab qiladi.

O‘qituvchining asosiy vazifasi o‘quvchining o‘quv va kognitiv faoliyatini tashkil etish va axborot-ta’lim muhitini yaratishdan iborat. O‘qitish faoliyati va bilish faoliyati o‘zaro bog‘liqdir. Mustaqil ishlarni tashkil etishning tayyorgarlik bosqichida talabalar faoliyatini modellashtirish va loyihalash, mustaqil ishlarni tashkil etish uchun uslubiy va dasturiy materiallarni loyihalash vazifalari qo‘yiladi.

Tayyorgarlik bosqichi bir nechta vazifalar orqali hal qilinadi.

Birinchi qadam o‘qituvchi tomonidan o‘quv rejasini tuzatish va qo‘shimcha bo‘limlarni qo‘shishdir: mustaqil ish uchun mavzuni aniqlash, mustaqil ishlarni qo‘llab-quvvatlash va uning bajarilishini nazorat qilish (mustaqil ishning tashkiliy shakllarini ko‘rsatgan holda), mustaqil ish uchun namunaviy topshiriqlarga misollar.

Mustaqillik - bu shaxsning etakchi fazilatlaridan biri bo‘lib, u o‘z oldiga belgilangan maqsadlarni qo‘yish, unga erishish va amalga oshirish istagida namoyon bo‘ladi. Talabada mustaqillikni rivojlantirish unga mustaqil ishlash ko‘nikmalarini egallashga, shuningdek, zamonaviy dunyoda talabaning ijtimoiylashuvi uchun juda muhim bo‘lgan ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Didaktikada mustaqil ish deganda quyidagilar tushuniladi: o‘qituvchining bevosita ishtirokisiz, lekin uning topshirig‘iga binoan sinfda va darsdan tashqari mashg‘ulotlarda yoki uyda o‘quvchilarning individual va jamoaviy faoliyatining xilma-xilligi.

Bu masalada etakchi o‘rin ushbu ishni tashkil etish va rejalashtirishga beriladi. Talaba mustaqil ishini tashkil etishning uslubiy va nazariy jihatlarini S. I. Kolodeznikova, N. V. Ananyina, I. V. Karnaux va boshqalarning tadqiqotlarida yoritilgan. Mustaqil ishni tashkil etish texnologiyasining o‘zini ikki ma’noda ko‘rib chiqish mumkin:

-keng ma’noda. ma’no, texnologiya - o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyati bosqichlarining tavsifi;

-tor ma’noda o‘quvchilar faoliyati texnologiyasidir. Talaba mustaqil ravishda (yoki o‘qituvchi yordamida) o‘z faoliyatining maqsad va vazifalarini belgilaydi, harakat usullari va turlarini tanlaydi, o‘zini o‘zi nazorat qiladi, yutuqlarni hisobga oladi va o‘z ishini aks ettirish asosida tuzatadi.

Shunday qilib, mustaqil ish faoliyatning eng muhim turi sifatida o‘qituvchi tomonidan boshqarilishi va nazorat qilinishi kerak.

. Tayyorgarlik bosqichi bir nechta vazifalar orqali hal qilinadi. Birinchi qadam o‘qituvchi tomonidan o‘quv rejasini tuzatish va qo‘shimcha bo‘limlarni qo‘shishdir: mustaqil ish uchun mavzuni aniqlash, mustaqil ishlarni qo‘llab-quvvatlash va uning bajarilishini nazorat qilish (mustaqil ishning tashkiliy shakllarini ko‘rsatgan holda), mustaqil ish uchun namunaviy topshiriqlarga misollar. Mavzu bo‘yicha o‘quv-uslubiy majmuani ishlab chiqish ikkinchi bosqichda sodir bo‘ladi. O‘quv rejasining asosiy maqsad va vazifalariga mos keladigan o‘quv ishining turlarini tanlash uchinchi bosqichda ko‘rsatilgan. To‘rtinchi bosqichda mustaqil ish uchun topshiriqlar ishlab chiqiladi. Beshinchi, muhim bo‘lmagan bosqich - talaba mustaqil ish paytida to‘plashi kerak bo‘lgan soatlar va ball miqdorini hisoblash. Tayyorgarlik bosqichidagi so‘nggi bosqich talabaning mustaqil ishining texnologik xaritasini ishlab chiqish bo‘lib, unda talaba o‘qitishning ortiqcha shakllari, usullari va vositalarini ko‘rsatib, talabaga tanlash imkoniyatini beradi. Shundan so‘ng maqsadni belgilash bosqichi bo‘lib, uning vazifasi o‘qituvchi bilan birgalikda maqsadni aniqlash va mustaqil ishning texnologik xaritasini tuzishdir. Bu yerda talaba umumiy o‘rganilayotgan fanga va xususan mustaqil ish topshiriqlarini bajarishga qo‘yiladigan talablar bilan tanishadi va o‘quv ishlarining turlarini tanlaydi. Keyingi bosqich - bu faoliyat bosqichi yoki boshqacha aytganda, maslahat bosqichi. Ushbu bosqichning o‘ziga xos xususiyati o‘qituvchi va talaba rollarining o‘zgarishidir. Talaba faol pozitsiyani egallab, ta’lim va kognitiv faoliyatni amalga oshiradi. O‘qituvchi talabaning ta’lim so‘rovi bo‘yicha maslahatchi sifatida ishlaydi (ta’lim so‘rovi deganda biz o‘qituvchining o‘quvchining o‘quv vazifasini yoki muammosini mustaqil ravishda hal qila olmasligi haqidagi so‘rovini tushunamiz), o‘qituvchi, o‘z navbatida, talaba faqat unga qiyinchilik tug‘diradigan savollarga.

Mustaqil ishlarni tashkil etish texnologiyasi keyingi bosqich - bu faoliyat bosqichi yoki boshqacha aytganda, maslahat bosqichi. Ushbu bosqichning o‘ziga xos xususiyati o‘qituvchi va talaba rollarining o‘zgarishidir. Talaba faol pozitsiyani egallab, ta’lim va kognitiv faoliyatni amalga oshiradi. O‘qituvchi talabaning ta’lim so‘rovi bo‘yicha maslahatchi sifatida ishlaydi (ta’lim so‘rovi deganda biz o‘qituvchining o‘quvchining o‘quv vazifasini yoki muammosini mustaqil ravishda hal qila olmasligi haqidagi so‘rovini tushunamiz), o‘qituvchi, o‘z navbatida, talaba faqat unga qiyinchilik tug‘diradigan savollarga. Ta’lim so‘rovi bir necha turdagi bo‘lishi mumkin: axborot turi (muammoni hal qilish uchun axborot manbalarining etishmasligi); resurs turi (muammoni hal qilish uchun resurslar yetarli emas); texnologik turi (muammoni hal qilish uchun texnologiya, taktika, strategiya yo‘q);

ta’lim turi - o‘quv vazifasini hal qilishda qiyinchilik mavjud (o‘qituvchi talabaning faoliyatini to‘g‘rilashi kerak); psixologik tip (o‘zini-o‘zi qadrlashning etarli emasligi, o‘ziga ishonchning yo‘qligi, pessimizm, o‘quv ishlaridan uzoqlashish, motivatsiyaning pasayishi yoki etishmasligi va boshqalar); vaqtinchalik turi (muammoni hal qilish uchun vaqt va kuch etarli emas).

Mustaqil ishning to‘g‘ri tashkil etilgan texnologiyasi talabaga bilimlarni yaxshiroq o‘zlashtirishga, zarur ko‘nikma va ko‘nikmalarni ongli ravishda rivojlantirishga, o‘quvchining izlanish va bilish faoliyatini faollashtirishga, mustaqillikni rivojlantirishga va qiyinchiliklarni engish qobiliyatiga yordam beradi.

Oliy ta’limning o‘z oldiga qo‘ygan asosiy vazifalaridan biri mutaxassisni o‘z-o‘zini rivojlantirishga, mustaqil ravishda bilimini ko‘paytirishga, innovatsion faoliyatga qobil bo‘lgan ijodiy shaxsiyatini shakllantirishga yo‘naltirishdan iboratdir. Bunday vazifani amalga oshirish uchun tayyor bilimlarni o‘qituvchi tomonidan talabaga berishning o‘zigina kamlik qiladi. Bunday yo‘l talabani bilimlarni o‘zlashtirishning passiv iste’molchisiga aylantirib qo‘yadi. Vaholanki, bugun bizga bilimlarni o‘zlashtirishdagi passiv iste’molchi emas, balki uning faol ijodkori zarurdir. Natija shunday bo‘lishi kerakki, bo‘lg‘usi mutaxassis har qanday nazariy va amaliy muammoni ifodalay oladigan, uni yechishning yo‘llarini ilmiy yoki metodik jihatdan tahlil qilishni uddalaydigan eng munosib va muvofiq natijalarni topib, uning to‘g‘riligini isbotlab bera oladigan bo‘lsin.

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash joizki, har bir talaba, ma’lum bir soatda uyqudan turish, ovqatlanish (bir sutkada kamida uch marta) va uyquga yotish kun tartibining asosini tashkil etadi. Kun tartibini belgilashda vaqt me’yorini rejalashtirish o‘quv mashg‘ulotlari jadvali, o‘quv dasturi va darsdan tashqari mashg‘ulotlar jadvaliga asoslanib tuziladi. Binobarin, ana shu hujjatlar bilan tanishish mustaqil ishlashni tashkil etishning asosi va birinchi shartidir.

Foydanilgan adabiyotlar:

1. Ananina, N.V. Federal davlat ta’lim standartini amalga oshirish sharoitida talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish // Ta’lim. Karyera. Jamiyat. 2013. No 4-1 (40)
2. Bepalko, V. P. Pedagogik texnologiyaning tarkibiy qismlari [Matn] / V. P. Bepalko - M.: Pedagogika, 1989. Efremova, O. N. Talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish usullari to‘g‘risida // Rossiyadagi oliy ta’lim. -2011 yil. -No 2 -P.149–153.
3. Zimnyaya, I. A. Pedagogik psixologiya: talabalar uchun darslik. universitetlar, ta’lim pedga ko‘ra. va psixolog. mutaxassis. - Ed. 2, qo‘shimcha, to‘g‘ri. va qayta ishlangan - M.: Logos, 2008.

4. Karnaukh I.V. O‘quv jarayonida talabalarning mustaqil ishini tashkil etish // VolgSTU yangiliklari. 2012. No 9 P.79–81.
5. Klarin, M.V. O‘quv jarayonida pedagogik texnologiya. Xorijiy tajribani tahlil qilish. - M.: Xalq ta’limi, 1998.

IJODIY TA’LIMDA AXBOROT KOMMUNIKATSIYON TEXNOLOGIYALARNING O’RNI

Urinbaeva Azada Baxadirovna

*Qo‘qon davlat pedagogika instituti informatika
kafedra o‘qituvchisi*

Annotatsiya: Ta’lim tamoyillari o‘quv va ijodiy faoliyatning tegishli qonuniyatlari bilan bog‘liq holda ko‘rib chiqiladi, bu esa o‘quv jarayonining ichki tuzilishining sabab-natijali shartlilikini asoslashga imkon beradi.

Kalit so‘zlar: AKT, kreativ ta’lim tamoyillari, Adobe Creative Cloud, Youtube, Google docs.

Annotation. The article analyzes the principles of structuring the creative paradigm of education. The principles of education are considered in connection with corresponding patterns of learning and creative activity, which allows justify the cause-and-effect conditionality of the internal structure educational process.

Аннотация. В статье проводится анализ принципов структурирования креативной парадигмы образования. Принципы образования рассматриваются в связи с соответствующими закономерностями обучения и творческой деятельности, что позволяет обосновать причинно-следственной обусловленностью внутренней структуры образовательного процесса.

Asosiy pedagogik tamoyillarni qo‘llash doirasini tahlil qilib, A.V. Xutorskoy "Didaktik evristika" (2003) kitobda ko‘rsatilgan evristik (kreativ) ta’lim tamoyillari tizimi quyidagilardan iborat:

Talabaning shaxsiy maqsadini belgilash tamoyili: har bir talabaning tarbiyasi asosida va uning shaxsiy ta’lim maqsadlarini hisobga olgan holda sodir bo‘ladi.

Individual ta’lim traektoriyasini tanlash printsiipi: talaba o‘qituvchi bilan kelishilgan ta’limning tarkibiy qismlari tanlov huquqi: ma’nosi, maqsadlari, vazifalari, sur’ati, shakllari va usullari tayyorlash, ta’limning shaxsiy mazmuni, monitoring va baholash tizimlari natijalar.

Ta’lim mazmunining metapredmet asoslari tamoyili: mazmun asosi ta’lim sohalari va ilmiy fanlarni tashkil qiladi.

Ta’lim samaradorligi printsiipi: o‘rganish uchun asosiy yo‘riqnoma talabaning shaxsiy ta’lim o‘sishi, uning iborat ta’lim faoliyatining ichki va tashqi ta’lim mahsulotlari.

Talaba ta’lim mahsulotining ustuvorligi printsiplari: yaratilgan narsa talaba tomonidan ta’limning shaxsiy mazmuni o‘rganishdan oldinda ta’lim standartlari va ta’lim sohasidagi umumiy qiyosiy ehtiyojlar hududlari;

Vaziyatli ta’lim tamoyili: ta’lim jarayoni asoslanadi talabalarning o‘z taqdirini o‘zi belgilash va ularning ehtiyojlarini izlash bilan bog‘liq vaziyatlar.

Xorijiy tadqiqotlar ham ijodiy va shaxsiga yo‘naltirilgan ta’lim tamoyillarni tizimlashtirgan. Xususan, mashhur Amerikalik psixolog K. Rojers [15] mustaqillik, ijodkorlik va mustaqillik, agar o‘z-o‘zini tanqid qilish va o‘z-o‘zini hurmat qilish muhimroq bo‘lsa, o‘quv jarayonini osonlashtiradi tashqi baholash. Shuningdek, u pedagogik faoliyatning boshqa tamoyillarini asoslab berdi. ularni "osonlashtirish tamoyillari" deb atash:

Texnologiya ijodiy ta’limda muhim rol o‘ynaydi, ijodkorlik va hamkorlikni rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Raqamli vositalar va platformalar o‘quvchilarga o‘z ko‘nikma va qobiliyatlarini rivojlantirishga, loyihalarda jamoa bo‘lib ishlashga va o‘z g‘oyalarini kengroq auditoriya bilan baham ko‘rishga yordam beradi.

Ijodiy ta’limda texnologiyadan foydalanishning ba’zi afzalliklari quyidagilardan iborat:

Resurslardan foydalanish imkoniyatini oshirish: Raqamli vositalar va platformalar talabalarga keng ko‘lamli resurslardan, jumladan, video darsliklar, onlayn kurslar, amaliy tadqiqotlar va interaktiv vositalardan foydalanish imkoniyatini beradi. Bu talabalarning bilim va ko‘nikmalarini kengaytirish, shuningdek, boshqa ta’lim muassasalari va mutaxassislar bilan tajriba almashish imkonini beradi.

Kengaytirilgan ijodkorlik: Texnologiya san’at, musiqa, video va boshqa ommaviy axborot vositalarini yaratish, tahrirlash va taqdim etish vositalarini taqdim etish orqali o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Masalan, talabalar o‘z g‘oyalari va tasavvurlarini ifodalash uchun 3D grafikalar, animatsiyalar va videolarni yaratish uchun dasturlardan foydalanishlari mumkin.

Hamkorlikning kuchayishi: Raqamli vositalar va platformalar talabalarga joylashuvidan qat’i nazar, jamoa bo‘lib hamkorlik qilishga yordam beradi. Masalan, talabalar Google Docs, Trello yoki Asana kabi hamkorlik xizmatlaridan foydalangan holda bulutdagi loyihalar ustida ishlashlari mumkin. Bu talabalarga hamkorlik, muloqot va loyihalarni boshqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Kattaroq auditoriya: Texnologiya talabalarga o‘z g‘oyalarini baham ko‘rishga va kengroq auditoriya bilan ishlashga yordam beradi. Misol uchun,

talabalar turli mamlakatlardan fikr-mulohaza va tomoshabinlarni olish uchun YouTube, Vimeo, Behance yoki Instagram kabi platformalarda o‘z ishlarini nashr etishlari mumkin.

Ta’lim olish imkoniyatini oshirish: Texnologiya talabalarga istalgan joyda va istalgan vaqtda o‘rganishga yordam beradi. Masalan, talabalar real vaqt rejimida videodarslarni tomosha qilish, topshiriqlar ustida ishlash, professor va kursdosh talabalar bilan muloqot qilish uchun mobil qurilmalardan foydalanishlari mumkin.

Ijodiy ta’limda qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan ba’zi texnologiyalar va platformalar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

Adobe Creative Cloud: tasvirlar, grafikalar, video va audiolarni yaratish va tahrirlash uchun vositalar to‘plami.

Google Docs: hujjatlar, elektron jadvallar va taqdimotlar bilan hamkorlik qilish xizmati.

Trello: Talabalarga vazifalar va loyihalarni kuzatish uchun taxtalar, ro‘yxatlar va kartalar yaratish imkonini beruvchi loyiha va vazifalarni boshqarish xizmati.

Asana: Talabalarga topshiriqlar yaratish, taraqqiyotni kuzatish va boshqa jamoa a‘zolari bilan muloqot qilish imkonini beruvchi loyiha va vazifalarni boshqarish xizmati.

YouTube: ishni namoyish qilish, o‘qitish va fikr-mulohazalarni qabul qilish uchun ishlatilishi mumkin bo‘lgan videolarni nashr qilish va ko‘rish uchun platforma.

Behance: Talabalarga o‘z ishlarini joylashtirish va boshqa dizaynerlar va ijodkorlardan fikr-mulohaza olish imkonini beruvchi ishlarni namoyish qilish va targ‘ib qilish platformasi.

Instagram: Ishni namoyish qilish, fikr almashish va keng auditoriyadan fikr-mulohazalarni olish uchun ishlatilishi mumkin bo‘lgan ijtimoiy tarmoq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1. Левин Игорь Леонидович Систематизация принципов креативного образования // Вестник евразийской науки. 2014. №5 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistematizatsiya-printsipov-kreativnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 03.06.2024).
2. Хуторской, А. В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. / А. В. Хуторской. — М.: Изд-во МГУ, 2003.- 416 с. – С. 64.
3. Rogers, C. R. Freedom to Learn: A View of What Education Might Become. (1st ed.)- Columbus, Ohio: Charles Merrill, 1969. – 358 p.

4. Mamadjanova Svetlana Valentinovna, Urinbaeva Azada Baxadirovna. “The Role Of Mobile Applications In The Education System”. Onomázein, no. 62 (2023): December, Dec. 2023, pp. 2088-93,
5. Urinbaeva Azada Bakhadirovna, Erkinjonova Shakhrina Oybekjonovna, and Yolchiyeva Oygulkhan Shermuhamadovna. "THE ROLE OF MOBILE TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 11.12 (2023): 1192-1194.

COLLABORATIVE WRITING TOOLS IN TEACHING WRITING

Safarova Fotima Isamiddinovna

*Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad al-Khwarizmi*

Abstract. This article discusses the integration of creative educational technologies in education and focuses on the application of WikiTechnology in teaching writing. It explains that creative educational technology involves using digital tools and resources to create interactive and engaging educational environments. Wikis, as collaborative online platforms, have transformed traditional writing instruction by promoting a more interactive and collaborative learning experience. The article highlights the benefits of wikis, such as active engagement, peer learning, and real-time feedback, in developing strong writing skills. It also emphasizes the importance of collaborative writing projects in the learning process. Additionally, the article identifies the core activities involved in collaborative writing: brainstorming, conceptualizing, outlining, drafting, reviewing, revising, and editing.

Key words: innovative, tools, creative, technology, wiki, collaborative, brainstorm, conceptualizing, interactive.

In the rapidly evolving landscape of education, the integration of creative educational technologies has become a transformative force, reshaping how students learn and teachers instruct. These innovative tools and methods are not only enhancing the traditional classroom experience but are also creating entirely new paradigms of learning that are more engaging, interactive, and personalized. From gamified learning apps and virtual reality simulations to collaborative platforms and adaptive learning systems, creative educational technologies are opening up a world of possibilities. They are equipping students with the skills and knowledge needed to thrive in the digital age while making the learning process more enjoyable and effective.

So, what is the creative educational technology? Creative educational technology refers to the innovative use of technology to enhance teaching and learning experiences. It involves leveraging various digital tools, platforms, and resources to create interactive, engaging, and effective educational environments.

In the digital age, the landscape of education is continuously evolving, and innovative technologies are playing a crucial role in enhancing the learning experience. Among these technologies, WikiTechnology stands out as a powerful tool for teaching writing. Wikis, collaborative online platforms that allow multiple users to create, edit, and share content, have transformed traditional writing instruction by fostering a more interactive and collaborative learning environment. By leveraging the collective intelligence of students, wikis promote active engagement, peer learning, and real-time feedback, all of which are essential for developing strong writing skills. This article explores the various applications of WikiTechnology in teaching writing, highlighting its benefits, practical uses, and the transformative impact it has on both students and educators. Through wikis, the process of writing becomes a dynamic and communal activity, encouraging creativity, critical thinking, and effective communication. WikiTechnology, such as platforms like Wikipedia, Wikispaces, and other collaborative wiki tools, offers numerous benefits for creative teaching and writing with students.

Collaborative writing projects are one of the ways that can be effectively integrated into learning and teaching process. Collaborative writing projects involve multiple individuals working together to create a piece of written work. These projects can take various forms, such as co-authoring a book, writing a screenplay, or collaborating on a research paper. Wikis allow multiple students to co-author documents, fostering teamwork and collaborative learning. Each student can contribute, edit, and revise content, developing their writing and editing skills.

Writing collaboratively can be the best of times and the worst of times. At best, it is richly rewarding. Collaborators brainstorm the vision of the piece together; they enhance the story by thoughtfully questioning one another’s ideas; they craft the text iteratively, weaving a subtle tapestry of argument. At worst, it is deeply frustrating. Collaborators exchange ideas that don’t cohere; they compete to pull the story in pet directions that both complicate and dilute it; they manufacture a stitched-together, Frankenstein of a text. Leading a collaborative writing effort, therefore, is a tricky business. And while many resources exist to help structure and support collaborative research [1, 2], most pay little attention to the activity of collaborative writing, beyond issues of authorship candidacy.

Collaborative writing involves more than just writing. Writing researchers have identified seven core activities: brainstorming, conceptualizing, outlining, drafting, reviewing, revising and editing [2].

In brainstorming, the writing group creates a list of potential ideas for the paper. Through conversation and text, they consider how to best represent the findings, what they might say about those findings in relation to the research question, what storylines would make for a compelling Discussion [6], and what conversations the piece might join in the literature. Brainstorming may start while data collection and analysis are still underway, particularly in qualitative research using theoretical sampling methods.

The activity of conceptualizing includes idea clustering i.e. groups of students organize brainstormed ideas into clusters or themes. This helps in identifying main concepts and subtopics. In the process of collaborative outlining students work together to create a detailed outline of their writing project. Each group member can be responsible for different sections, ensuring that all parts are covered. In drafting, the outlined sections are flushed out into full sentences, paragraphs and arguments. Create a realistic schedule for this activity.

An outline can seem like it lays the whole paper out, but the devil is in the details. Will the literature review be organized chronologically or by points of view in the current scholarly conversation? How much theoretical framing should appear in the introduction? How elaborate should the methods be, and what is the appropriate balance of description and justification? How will main results be illustrated, and which data should appear in tables, figures or quoted excerpts? How will the storyline develop in the discussion, beyond summary of results and limitations? In fact, when you acknowledge the complexity of the writing that goes into even a rough first draft, it probably makes more sense to draft sections in blocks. Consider pairing methods and results, and introduction and discussion, for instance, as these represent, respectively, the study and the story [4].

Reviewing, revising and editing usually occur in cycles. In reviewing, all members read draft material and provide feedback orally, by email, or in the text itself as track changes or comment boxes. Ideally, reviewing is a directed activity, in which members of the group are asked to focus on particular issues at specific points in the writing process. Revising involves the consideration, prioritization and integration of feedback from group members into the draft. Cycles of reviewing and revising will take place until the text is substantively complete, logically coherent, and rhetorically effective. Editing involves micro-level revisions for style, grammar and flow, which may take place either as individual sections mature or when the entire document is judged complete. Editing at this

level may be an activity best undertaken by one writer on the team, in order that the paper does not read as though it was written by several individuals.

By integrating WikiTechnology into teaching and writing activities, educators can create a more interactive, collaborative, and engaging learning environment that fosters students’ writing, research, and critical thinking skills.

References

1. Bennett LM, Gadlin H, Levine-Finley S. Collaboration and team science: a field guide. Bethesda: National Institutes of Health. 2010.
2. Berndt AE. Developing collaborative research agreements. J Emerg Nurs. 2011;37:497–8.
3. Lingard L. Does your discussion realize its potential? Perspect Med Educ. 2017;6:344–6.
4. Lingard L, Watling C. It’s a story, not a study: writing an effective research paper. Acad Med 2016;91:e12.
5. Сысоев П.В. Информационные и коммуникационные технологии в лингвистическом образовании. М. : Либроком, 2013. 264 с.

ADVANTAGES OF USING ASSOCIATIVE DICTIONARIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Kholdorova Hilolakhon

*Fergana State University, Faculty of English
language and literature Department of
methodology for teaching English*

Absrtact: In the context of teaching college English, vocabulary instruction is crucial. While teaching vocabulary with traditional methods requires a significant investment of time and energy, the results are not very impressive. The goal of "associative teaching" is to enhance grammar and cultural connotation by looking at shape, sound, and meaning in their most basic forms. This article has examined the issues surrounding the teaching of vocabulary in college English and has suggested solutions using the associative teaching strategy. It begins with an analysis of the mode and significance of associative teaching strategy, which has established the groundwork for increasing the effectiveness of college English vocabulary instruction.

Key words: Associative teaching, practical learning, approach, effectiveness, target language.

Introduction.

In the actual teaching process, many students have the learning-weariness, especially in English vocabulary learning. The efforts students have paid for vocabulary is not proportional to the specific performance. Students cannot remember the words although they have spent a lot of time, and they are at a loss in writing or reading. And although students remember the words temporarily, they will forget them quickly, so the students are affected greatly in terms of their confidence. Most of the students just memorize the words mechanically without mastering the memory law, and fall into the recite cycle, so the actual effect is not very ideal. In traditional learning process, teachers have always adopted the simplified explanation way, namely, teachers lead students to read the words, and then list the meanings of the words as well as the specific using methods. Students have always been in a passive position in the classroom, as they just take notes and then recite. Over time, the students lose interest in vocabulary learning, and practical learning efficiency is not very ideal. In the process of vocabulary learning, due to the restrictions of language learning environment and their own learning style, students tend to only remember the word meaning, but ignore the particular collocation of words. Therefore, their quantity of vocabulary hasn't been improved after reciting and the word memory efficiency is so good.

DISCUSSION AND RESULTS.

For the first time, the term association was coined by the English philosopher, educator, bright representative of empiricism and liberalism J.Lock was introduced into scientific circulation by Locke in 1660. J.Lock developed the views of his predecessors, Aristotle and Plato, on the process of memorization, and began to use the term association with respect to the connection of connecting psychic elements one by one. In the 17th century, in England, an associative approach to the study of psychic processes began to arise, that is, associative psychology. For the first time, associations in the language were given by the famous German scientist V.Humboldt who left a huge mark on the history of World linguistics with his research in the late 18th and mid-19th centuries. Humboldt reacted. In his opinion, language forms an intermediate world between the people and the universe that surrounds it in the relationship of Man and the universe. Each language describes the universe in relation to the people who own the language. Also, V.Humboldt also theorized that the language was in continuous development. The field of associative linguistics is among the areas that are being developed and researched from year to year. This branch of linguistics is being studied by many world and Uzbek linguistic scientists. Since the end of the XIX century, the Kazan

linguistic school N.V.Krushevsky showed his views on the structure of words into associative rows in a language based on the law of association.

In the teaching process of college English vocabulary, teachers can associate students' daily life with the vocabulary teaching effectively, to improve students' memory ability starting from their concrete reality in combination with their life experience. In the teaching process, teachers need to create a more relaxed learning environment and learning atmosphere for students, to stimulate students' vocabulary learning desire of association. For example, teachers can encourage students give full play to their imagination in combination with lexical characteristics. For instance, while teaching the word “sheep”, teachers can use the game of “Counting Sheep” we often play when we were young, thus students can integrate into the classroom learning better and the traditional “cramming” teaching can be changed, improving students' learning enthusiasm, and it is helpful to improve students' classroom learning efficiency. Associative teaching is a useful technique to increase the effectiveness of teaching English vocabulary acquisition. Instructors must understand that the associative approach is not infallible. They must prioritize deep-level cognitive learning, focus on a suitable instructional design, and increase the effectiveness of vocabulary application. During the vocabulary learning process, students will be assisted in developing their language and communication skills, learning more efficient learning techniques, and identifying the techniques and skills that work best for them in order to maximize their efficiency in learning English.

Conclusion.

To make learning English vocabulary more enjoyable for students, teachers must be clear about their important roles, acknowledge the value of associative teaching in helping students learn vocabulary, assist students in developing the right creative and imaginative skills, spark their inspiration, and increase students' interest in learning the language. In order to increase classroom teaching effectiveness, effectively highlight the significance of associative teaching in the instruction of English vocabulary, and foster a love of learning among students, this study conducts targeted instruction in conjunction with their actual conditions.

REFERENCES

1. Anvarova, M., & Xoldorova, H. (2023). SOURCE OF REPLENISHMENT OF THE ENGLISH VOCABULARY AT THE PRESENT STAGE. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(3 SPECIAL), 92–95. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/2309>

2. Abdullayevna, K. N. (2022). Aphorisms in Different Language Systems. *Linguoculturological Research. American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(6), 325-328
3. Hoshimova, N. A. (2020). Ingliz va o'zbek tillarining funksional uslublari. *Молодой ученый*, (19), 584-585.
- Nabiyeva, M., & Xoldorova, H. (2023). SOCIOCULTURAL IMPLICATIONS OF WORD MEANING CHANGE. *Interpretation and Researches*, 1(9).
извлечено от <https://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/769>
4. Sobirova Z. Ingliz va o'zbek tillaridagi turizm g'terminlarining tipologiyasi, o'zaro berilishi va leksikografik talqini. Aftoreferat. Buxoro 2021
5. Xoliqova Zulxumor, & Xoldorova Hilola. (2023). FEATURES OF W. SHAKESPEARE'S WORKS MORPHOLOGICAL PECULIARITIES. *ЗАМОНАВИЙ ТАДҚИҚОТЛАР АХБОРОТНОМАСИ*, 3(3), 17–20.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7908750>

XXI ASRDA KREATIV TA'LIM TEXNOLOGIYALARIGA NAZAR: YOSH ONGNI TARBIYALASH

Abduraxmanov Abduaziz Abdug'afforovich

Alfraganus university Raqamli texnologiyalar fakulteti dekani

Zokirova Shaxnoza Olimjon qizi

Alfraganus university Raqamli texnologiyalar fakulteti 3 bosqich talabasi

Annotatsiya. Ushbu tezis kreativ ta'lim texnologiyalarining (EdTech) rivojlanayotgan sohasini va ularning 21-asr o'quvchilarida kreativlikni rivojlantirishga ta'sirini o'rganadi. U ushbu texnologiyalarni sinflarga integratsiyalash maqsadi va metodologiyasini o'rganadi, ularning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va innovatsion fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishdagi samaradorligini tahlil qiladi. Tezisdagi EdTech vositalari va platformalarining aniq misollari yoritilgan va ulardan turli mavzular va yosh guruhlarida qanday foydalanish mumkinligi o'rganilgan. Muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun muammolar va mulohazalarni muhokama qilish, texnologiya ta'limda kreativlikni kuchaytiradigan kelajakni himoya qilish bilan yakunlanadi. Ushbu tezis turli tadqiqot metodologiyalariga asoslangan ko'p qirrali yondashuvni qo'llaydi: kreativ ta'lim, EdTech va ularning kesishishi bo'yicha mavjud tadqiqotlarni har tomonlama ko'rib chiqish amalga oshiriladi. Bu ilmiy tezislari, ta'lim jurnallari va ishonchli muassasalarning hisobotlarini tahlil qilishni o'z ichiga oladi.

Kalit so‘zlar: Kreativ ta’lim texnologiyalari, yosh ongni tarbiyalash, gamifikatsiya, virtual haqiqat (VR), kengaytirilgan haqiqat (AR), sun’iy intellekt, individual yondashuv, kritik tafakkur, interaktiv o’quv jarayoni, adaptiv ta’lim.

Аннотация. В этой диссертации исследуется развивающаяся область творческих образовательных технологий (EdTech) и их влияние на развитие творческих способностей учащихся 21 века. В нем исследуются цели и методология интеграции этих технологий в классы, а также анализируется их эффективность в развитии навыков критического мышления, решения проблем и инновационного мышления. В диссертации приводятся конкретные примеры инструментов и платформ EdTech и исследуется, как их можно использовать в разных предметах и возрастных группах. Он завершается обсуждением проблем и соображений успешной реализации, а также пропагандой будущего, в котором технологии будут способствовать творчеству в образовании. В данной диссертации используется многогранный подход, основанный на различных методологиях исследования: проводится всесторонний обзор существующих исследований в области творческого образования, EdTech и их пересечений. Это включает в себя анализ научных рефератов, академических журналов и отчетов авторитетных учреждений.

Ключевые слова: Креативные образовательные технологии, воспитание молодых умов, геймификация, виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR), искусственный интеллект, индивидуальный подход, критическое мышление, интерактивный процесс обучения, адаптивное обучение.

Annotation. This thesis explores the emerging field of creative educational technologies (EdTech) and their impact on developing creativity in 21st century learners. It explores the purpose and methodology of integrating these technologies into classrooms, and analyzes their effectiveness in developing critical thinking, problem solving, and innovative thinking skills. The thesis highlights specific examples of EdTech tools and platforms and explores how they can be used across different subjects and age groups. It concludes with a discussion of challenges and considerations for successful implementation, and an advocacy for a future where technology fosters creativity in education. This thesis takes a multifaceted approach based on different research methodologies: a comprehensive review of existing research on creative education, EdTech and their intersections is carried out. This includes analyzing scientific abstracts, academic journals, and reports from reputable institutions.

Key words: creative educational technologies, education of young people, gamification, virtual reality (VR), augmented reality (AR), artificial intelligence,

individual approach, critical thinking, interactive learning process, adaptive learning.

Asosiy qism. Kreativ ta’lim texnologiyalari yosh ongni tarbiyalashda bir qator afzalliklarga ega. Ular nafaqat o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirishga, balki ularning shaxsiy rivojlanishiga ham katta ta’sir ko‘rsatadi. Quyida kreativ ta’lim texnologiyalarining yosh ongni tarbiyalashdagi asosiy ahamiyati haqida batafsil so‘z yuritiladi:

1. **Mantiqiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish.** Kreativ ta’lim texnologiyalari o‘quvchilarning mantiqiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirishga yordam beradi. Masalan, kodlash va robototexnika orqali o‘quvchilar algoritmik fikrlash va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini o‘rganadilar. Bu esa ularni kelajakda murakkab muammolarni mustaqil hal qilishga tayyorlaydi.
2. **Jamoaviy ishlash ko‘nikmalarini mustahkamlash.** Interaktiv o‘quv vositalari va gamifikatsiya o‘quvchilarga jamoaviy ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Guruhli loyihalar va o‘yinlar orqali o‘quvchilar bir-birlari bilan hamkorlik qilishni, muammolarni birgalikda hal qilishni o‘rganadilar. Bu ko‘nikmalar kelajakda ularning ish joylarida samarali ishlashlariga yordam beradi.
3. **O‘z-o‘zini boshqarish va mas’uliyatni rivojlantirish.** Kreativ ta’lim texnologiyalari o‘quvchilarga o‘z-o‘zini boshqarish va mas’uliyatni rivojlantirish imkonini beradi. Masalan, onlayn o‘quv platformalarida o‘quvchilar o‘z vaqtlarini mustaqil ravishda boshqarishlari, topshiriqlarni belgilangan muddatda bajarishlari kerak bo‘ladi. Bu esa ularni o‘z vaqtini samarali boshqarish va mas’uliyatni his qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.
4. **Qiziqish va motivatsiyani oshirish.** Gamifikatsiya va interaktiv vositalar orqali o‘quvchilarning o‘qishga bo‘lgan qiziqishi va motivatsiyasi oshadi. O‘quv jarayonining qiziqarli va interaktiv bo‘lishi o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi. Bu esa ularning o‘qish jarayonida faol ishtirok etishiga va yaxshi natijalar ko‘rsatishiga yordam beradi.

Kreativ ijodkorlik faqat rasm chizish yoki she'r yozishdan iborat emas. Bu qiziquvchanlikni oshirish, izlanishni rag‘batlantirish va o‘quvchilarni noyob yechimlarni topishga imkon berish bilan bog‘liq. Kreativlikni o‘quv jarayoniga integratsiyalash orqali biz ko‘plab afzalliklarni ochamiz:

1. **Kengaytirilgan tanqidiy fikrlash:** Kreativlik EdTech ko‘pincha talabalardan muammolarni tahlil qilishni, turli manbalardan olingan ma’lumotlarni sintez qilishni va innovatsion yondashuvlarni taklif qilishni talab qiladi. Bu zamonaviy dunyoning murakkabliklarida harakat qilish uchun muhim bo‘lgan tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

2. **Muammoni hal qilishda mahorat:** Kreativ EdTech vositalari ko‘pincha talabalarga real muammolarni taqdim etadi. Bu ularni aqliy hujum, turli yondashuvlar bilan tajriba o‘tkazish va o‘z strategiyalarini moslashtirish orqali muammoni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga undaydi.
3. **Hamkorlik va muloqot:** Ko‘pgina kreativ EdTech platformalari jamoaviy ish va hamkorlikni rivojlantiradi. Talabalar samarali muloqot qilishni, fikr almashishni va umumiy maqsadga erishish uchun birgalikda ishlashni o‘rganadilar.
4. **Chuqurroq jalb qilish:** Kreativ EdTech vositalari ko‘pincha bilimlarni qiziqarli va interaktiv usullarda taqdim etadi. Bu o‘quvchilarning yanada chuqurroq ishtirok etishiga olib keladi, sinfdan tashqarida ham o‘rganishga bo‘lgan ishtiyoqni kuchaytiradi.

Kreativ texnologiyalarning afzalliklari:

- **Adaptivlik va moslashuvchanlik:** Kreativ texnologiyalar o‘quv jarayonini moslashuvchan qiladi. O‘quvchilar o‘zlariga qulay vaqtda, o‘zlariga mos tezlikda o‘rganish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.
- **Qiziqarli va interaktiv o‘quv jarayoni:** O‘yinlar, simulyatsiyalar va interaktiv materiallar o‘quv jarayonini qiziqarli va samarali qiladi. Bu usullar orqali o‘quvchilar yangi bilimlarni tez va oson o‘zlashtiradilar.
- **Keng qamrovli bilim manbalariga kirish:** Internet va raqamli platformalar orqali o‘quvchilar dunyoning turli burchaklaridan turli xil manbalarga kirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu ularning dunyoqarashini kengaytiradi va bilimlarini boyitadi.

Xulosa: Ushbu tezis ta’lim yondashuvlarini inqilob qilish va kelajak avlodlarning kreativ ongini tarbiyalashda kreativ EdTechning ulkan salohiyatini namoyish etadi. Texnologiyaning kuchidan o‘ylangan va strategik tarzda foydalanish orqali biz qiziqish uyg‘otadigan, innovatsiyalarni rag‘batlantiradigan va o‘quvchilarni XXI asrda rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalar bilan qurollantiradigan o‘quv muhitini rivojlantirishimiz mumkin.

Foydanilgan adabiyotlar va internet manzillari

1. Jones, A. (2018). Raqamli texnologiyalarning ta’limga ta’siri: maktablardan olingan saboqlar. Routledge.
2. Smith, R., & Brown, J. (2020). Ta’limda o‘yinlashtirish: an’anaviy sinfdan vos kechish. Springer.
3. Miller, L., & Davis, K. (2021). Sinfdagi virtual haqiqat (VR) : raqamli asrda o‘qitish va o‘qitish uchun vositalar.. Wiley.
4. <https://www.educatorstechnology.com/category/edtech-resources-for-kids>
<https://iste.org/edtech-product-selection>

ОБУЧЕНИЕ РОБОТОТЕХНИКЕ КАК РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ И НАВЫКОВ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

Выборнов Сергей Ахтямович старший

преподаватель ТГПУ имени Низами

Асадова Мадина Дильшодовна

студентка 3 курса ТГПУ имени Низами

Аннотация

В статье обсуждается важность образования в области робототехники для развития креативности и навыков решения проблем в современном быстро меняющемся обществе. Робототехника позволяет студентам непосредственно применять теоретические знания на практике, что стимулирует творческое мышление и способствует эффективному решению реальных задач. Работа с роботами требует междисциплинарного подхода, объединяя элементы математики, инженерного дела, информатики, биологии и искусства, что развивает интегративное и инновационное мышление. Проектная деятельность в области робототехники способствует сотрудничеству, гибкости, адаптивности и критическому мышлению, что особенно важно в условиях глобальных вызовов. В статье также подчеркивается роль робототехники в создании инклюзивного образовательного пространства, где каждый студент имеет возможность внести свой вклад и развить необходимые навыки для успешной карьеры. Примеры успешных проектов демонстрируют потенциал робототехники в решении актуальных проблем, таких как борьба с пандемиями и создание устойчивых решений для общества. В заключение, образование в области робототехники рассматривается как ключевой инструмент для подготовки студентов к вызовам будущего и стимулирования их интереса к науке и технологиям.

Ключевые слова: робототехника, креативность, мышление, **инклюзивность**, STEM-дисциплинам, проблемы

Abstract

This article discusses the significance of education in robotics for developing creativity and problem-solving skills in today's rapidly changing society. Robotics allows students to directly apply theoretical knowledge in practice, which stimulates creative thinking and promotes effective solutions to real-world challenges. Working with robots requires an interdisciplinary approach, combining elements of mathematics, engineering, computer science, biology, and the arts, thereby fostering integrative and innovative thinking. Project-based activities in robotics encourage collaboration, flexibility, adaptability, and critical thinking, which are especially important in the context of global challenges. The

article also highlights the role of robotics in creating an inclusive educational environment where every student has the opportunity to contribute and develop the necessary skills for a successful career. Examples of successful projects illustrate the potential of robotics in addressing pressing issues, such as combating pandemics and creating sustainable solutions for society. In conclusion, education in robotics is viewed as a key tool for preparing students for future challenges and sparking their interest in science and technology.

Keywords: robotics, creativity, thinking, inclusion, STEM disciplines, problems

Аннотация

Мазкур мақолада замонавий тез ўзгариб бораётган жамиятда креативлик ва муаммоларни ҳал қилиш кўникмаларини ривожлантиришда робототехника соҳасидаги таълимнинг аҳамияти муҳокама қилинган. Робототехника талабаларга назарий билимларни амалиётда бевосита қўллаш имконини беради, бу эса ижодий тафаккурни рағбатлантиради ва ҳақиқий дунё муаммоларини самарали ҳал қилишга ёрдам беради. Роботлар билан ишлаш математика, муҳандислик, компьютер фанлари, биология ва санъат элементларини ўз ичига олган интердисциплинар ёндашувни талаб қилади, шу тариқа интегратив ва инноватив фикрлашни ривожлантиради. Робототехника бўйича лойиҳаларга асосланган фаолият ҳамкорлик, мослашувчанлик, адаптация ва танқидий тафаккурни ривожлантиришга ёрдам беради, бу глобал муаммолар доирасида алоҳида аҳамиятга эга. Мақолада робототехниканинг ҳар бир талаба ўз ҳиссасини қўшиши ва муваффақиятли мартаба учун зарур бўлган кўникмаларни ривожлантириши мумкин бўлган инклюзив таълим муҳитини яратишдаги ўрни ҳам қайд этилган. Муваффақиятли лойиҳалар мисоллари робототехниканинг пандемияларга қарши кураш ва жамият учун барқарор ечимлар яратиш каби долзарб масалаларни ҳал қилишдаги салоҳиятини кўрсатади. Хулоса қилиб айтганда, робототехника бўйича таълим талабаларни келажакдаги муаммоларга тайёрлаш ва уларда илм-фан ва технологияларга қизиқиш уйғотиш учун муҳим восита сифатида кўриб чиқилади.

Калит сўзлар: робототехника, креативлик, фикрлаш, инклюзивлик, STEM-фанлар, муоммалар

Креативность и способности решать проблемы в настоящее время имеют решающее значение для успеха в любой области в современном быстро меняющемся обществе. Образование в области робототехники - один из неожиданных способов развития этих важнейших навыков. Для студентов знакомство с роботами — это как вступление в мир, где знания можно

испытать на практике. Им доступны настоящие роботы, с которыми они могут создавать, программировать и экспериментировать. Поощряя детей выходить за рамки простого изучения теоретической информации и применять полученные знания на практике, это непосредственное вовлечение стимулирует их творческие способности.

Образование в области робототехники действительно открывает множество путей для развития креативности и навыков решения проблем, которые становятся все более важными в современном обществе. Однако это только часть более широкой картины. Рассмотрим, как обучение робототехнике интегрируется в образовательные процессы и какие дополнительные преимущества оно может предложить.

Образование в области робототехники помогает студентам не только понять, как работают технологии, но и осознать их потенциал для решения сложных проблем. Важно отметить, что взаимодействие с реальными роботами и системами предоставляет возможность увидеть, как теоретические знания применяются в практических ситуациях. Это стимулирует не только аналитическое мышление, но и способность предвидеть последствия и возможности новых технологий. В результате, студенты развивают более глубокое понимание как технологий, так и их потенциала для преобразования мира.

Студенты, изучающие робототехнику, часто сталкиваются с практическими проблемами, для решения которых требуются творческие решения. Робототехника предоставляет множество возможностей для изобретательного решения проблем, будь то разработка робота для оказания помощи в операциях по ликвидации последствий стихийных бедствий, автоматизация деятельности в промышленности или исследование неизведанного космоса. Например, студенты Массачусетского технологического института создали робота, который мог автономно дезинфицировать помещения во время вспышки COVID-19, демонстрируя, как робототехника может решать насущные проблемы реального мира.

Работа над проектами в области робототехники обычно требует от студентов совместной работы. Это развивает навыки сотрудничества и командного взаимодействия, которые крайне важны в современном профессиональном мире. Студенты учатся эффективно общаться, делиться идеями и искать компромиссы, что способствует развитию софт-скиллов, таких как управление проектами и лидерство.

Кроме того, образование в области робототехники по своей сути междисциплинарно. Чтобы успешно создавать и программировать роботов,

учащиеся должны использовать знания из различных областей, таких как математика, инженерное дело, информатика и даже искусство, и дизайн. Этот междисциплинарный подход поощряет креативность, поскольку учащиеся учатся видеть связи между, казалось бы, несвязанными предметами. Например, студенту, заинтересованному в создании робота, имитирующего поведение животных, возможно, потребуется углубиться в биологию и биомеханику, чтобы понять нюансы движения.

Робототехника — это не просто совокупность знаний в области программирования и инженерии. Она включает элементы математики, физики, информатики, а также дисциплин, связанных с искусством и дизайном. Такая междисциплинарность поощряет интегративное мышление и инновации, позволяя студентам видеть мир сквозь призму различных областей знаний. Например, работа над проектом роботизированного художника требует понимания как алгоритмов машинного обучения, так и основ изобразительного искусства.

В мире робототехники метод проб и ошибок является обычным делом. Не все получается идеально с первой попытки, и это совершенно нормально — это даже поощряется. Когда учащиеся сталкиваются с неудачами при создании или программировании робота, им предоставляется возможность провести мозговой штурм альтернативных решений и усовершенствовать свой подход. Этот итеративный процесс оттачивает навыки решения проблем и побуждает их мыслить нестандартно.

Иногда работа в рамках ограничений может привести к новаторским инновациям. Рассмотрим историю робота “Джугаад”, разработанного студентами в Индии. Столкнувшись с ограниченным финансированием и ресурсами, они создали робота из переработанных материалов, продемонстрировав, что креативность процветает, когда сталкиваются с ограничениями.

Работа с роботами стимулирует развитие критического мышления. Студенты учатся анализировать проблемы, разрабатывать стратегии и оценивать эффективность своих решений. Например, при создании робота для выполнения определенной задачи, они должны учитывать множество факторов, включая затраты, эффективность и возможные риски. Такой подход помогает развить навыки, которые необходимы не только в инженерии, но и в повседневной жизни.

Образование в области робототехники также способствует развитию навыков, которые необходимы для решения глобальных вызовов, таких как изменение климата и нехватка ресурсов. Например, студенты могут работать

над проектами, направленными на создание роботов, способных к эффективному использованию ресурсов или помощи в ликвидации последствий экологических катастроф. Это не только развивает технические навыки, но и формирует ответственное отношение к окружающей среде и обществу в целом.

Робототехника учит гибкости и способности адаптироваться к новым ситуациям. Студенты сталкиваются с задачами, которые требуют нестандартного мышления и быстрого поиска решений. Например, при создании робота, который должен функционировать в нестандартных условиях, таких как космическое пространство или под водой, они должны учитывать множество факторов и быть готовыми к неожиданностям. Это развивает способность адаптироваться к изменениям и эффективно решать проблемы в условиях неопределенности.

Робототехника делает изучение науки и техники более интересным и увлекательным. Она помогает привлечь внимание студентов к STEM-дисциплинам (наука, технология, инженерия и математика), формируя устойчивый интерес к этим областям. Это особенно важно в контексте глобальной потребности в специалистах в этих сферах.

Работа над проектами в области робототехники может также стимулировать развитие предпринимательского мышления. Студенты учатся видеть возможности для создания новых продуктов и услуг, разрабатывают бизнес-планы и учатся привлекать ресурсы для реализации своих идей. Это важный навык для успешной карьеры в современном мире, где инновации и предпринимательство играют ключевую роль.

В образовании в области робототехники все больше внимания уделяется инклюзивности и разнообразию. Студенты из разных слоев общества сотрудничают, чтобы учиться и изобретать, и каждый из них предлагает свои собственные идеи и методы решения проблем. Такое разнообразие точек зрения поощряет инновации и улучшает образовательный опыт каждого. Современные программы по робототехнике все чаще нацелены на инклюзивность и создание равных возможностей для всех студентов, независимо от их социального и экономического положения. Это способствует развитию более разнообразного и справедливого образовательного пространства, где каждый студент может реализовать свой потенциал и внести вклад в общее дело. Робототехника — это больше, чем просто область обучения; это приключение, которое поощряет креативность и дает людям навыки, необходимые для процветания в быстро меняющейся среде. Заключение

Таким образом, образование в области робототехники предлагает множество преимуществ, способствующих развитию ключевых навыков, необходимых для успешной жизни в современном мире. Оно развивает креативность, навыки решения проблем, критическое мышление, а также формирует устойчивый интерес к науке и технике. В условиях стремительного развития технологий и глобальных вызовов, такие навыки становятся не просто важными, а необходимыми для каждого человека.

Робототехника открывает двери в мир бесконечных возможностей, где каждый может стать создателем инноваций и вносить вклад в лучшее будущее.

Литература:

1. Resnick, M. (2007). "Sowing the Seeds for a More Creative Society". Learning and Leading with Technology.
2. Papert, S. (1980). "Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas". Basic Books.
3. Sullivan, A. & Bers, M. U. (2018). "Dancing Robots: Integrating Art, Music, and Robotics in Singapore's Early Childhood Centers". International Journal of Technology and Design Education.
4. Выборнов С.А. «Робототехника — одновременно и наука, и предмет, и метод обучения» «Образование и воспитание» Международный научно-методический журнал № 5 (41) / 2022

УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ЎҚУВЧИЛАРНИ КРЕАТИВ ЁНДОШУВ АСОСИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Мамадалиев Абдикамал Абдирахимович

Мактабгача ва мактаб таълими вазирлиги

Ўқувчиларни касбга йўналтириш бўлими бошлиги

Аннотация: Мазкур мақолада бугунги кунда умумий ўрта таълим мактабларида ўқувчиларнинг қизиқишларини аниқлаш, уларни касбга йўналтириш борасида олиб борилаётган ишлар, эришлган натижалар, мавжуд муаммолар ва амалга оширилиши лозим бўлган вазифалар ёритилган. Тадқиқот жараёнида ўқувчиларни қизиқишларини аниқлаш ва касбга йўналтириш бўйича Германия, Буюк Британия, Россия давлатлари тажрибалари ўрганилган. Ўрганиш ва таҳлил натижалари асосида Ўзбекистон учун мос бўлган янги электрон тизим – “Индивидуал ташхислаш тизими”ни яратиш таклиф этилган. Тизим орқали ўқувчиларнинг

қизиқишларини аниқлаш, уларни касбга йўналтириш бўйича тизимли мониторинг олиб бориш кўрсатилган. Мазкур платформани ишга туширишда эришиладиган натижалар баён этилган.

Калит сўзлар: умумий ўрта таълим мактаби, касб-хунарга йўналтириш, платформа, ташхислаш, меҳнат бозори.

Аннотация: В данной статье в современных общеобразовательных школах освещается работа, проводимая по определению интересов учащихся, ориентирование их на профессию, достигнутые результаты, существующие проблемы и задачи, которые необходимо выполнить. В ходе исследования был изучен опыт Великобритании и России в определении интересов студентов и направлении их в профессию. По результатам изучения и анализа было предложено создать новую электронную систему, подходящую для Узбекистана – «Система индивидуальной диагностики». Через систему обозначен систематический контроль за определением интересов студентов и направлением их в профессию. Также полностью указаны результаты, которых можно достичь при запуске данной платформы.

Ключевые слова: общеобразовательная школа, профориентация, платформа, диагностика, рынок труда.

Annotation: In this article, today's general secondary education schools highlight the work carried out to determine the interests of students, guide them to the profession, the achieved results, the existing problems and the tasks to be performed. In the course of the research, the experiences of Great Britain and Russia were studied in determining students' interests and directing them to the profession. Based on the results of study and analysis, it was proposed to create a new electronic system suitable for Uzbekistan - "Individual diagnosis system". Systematic monitoring of determining students' interests and directing them to the profession is indicated through the system. The results that can be achieved when launching this platform are also fully specified.

Keywords: general secondary school, career guidance, platform, diagnosis, labor market.

Ўзбекистонда ёшлар 7 ёшдан 18 ёшгача бўлган даврда умумий ўрта таълим муассасаларида таълим ва тарбия олади. Бу даврда ёшлар шахс бўлиб шаклланади. Олам ва одам тушунчаларининг моҳиятини англайди. Ҳаёт учун зарур билимларга ва кўникмаларга эга бўлади. Келажакда қайси соҳа вакили бўлиш, қайси касбларни эгаллаш зарурлигини англаб етади. Ўқувчиларга соҳалар ва касблар тўғрисида билимлар бериш, уларнинг қизиқишлари, лаёқатини ўрганиб, уларга мос касблар ҳақида ахборот бериш бугунги кунда умумий ўрта таълим тизими олдида турган энг муҳим вазифалардан биридир.

Юртимизда 10 160 та умумий ўрта таълим мактабларида 6,3 миллион нафардан ортиқ ўқувчилар таълим-тарбия олмоқда. Уларнинг 2,6 миллиондан ортиғи бошланғич синфларда, 3,7 миллиони 5-11-синфларда ўқийди.

Бугунги кунда замоанвий ахборот технологияларидан фойдаланган ҳолда ўқувчиларларининг қизиқишларини аниқлаш орқали уларга индивидуал ёндашув асосида касбга йўналтириш бўйича замонавий онлайн платформа яратиш зарурияти вужудга келмоқда. Тадқиқот жараёнида айнан шундай платформа (kasb.maktab.uz) ишга туширилди. Платформа орқали ўқувчиларнинг темпераменти, интеллектуал, эмоционал ривожланиши, истедоди, қизиқишлари ўрганилиб, уларга мос бўлган касбларни тавсия этиш, мазкур касблар тўғрисида маълумотлар бериш, замонавий касбларни ўргатиш бўйича онлайн ўқув курсларини ташкил этиш назарда тутилган.

Асосий қисм.

Бугунги кунда дунё аҳолисининг қарийб 20 фоизини ёшлар ташкил қилади. Ўзбекистонда бу кўрсаткич 60 фоиздан ортиқроқ. Юртимизда аҳоли сони кундан кунга кўпайиб бормоқда. 2024 йилда аҳолимиз 37 млн.га (2024 йил 1 апрель ҳолатига 36,963,262 нафар) етди. Доимий аҳоли сонинг 31.1 фоизини меҳнатга лаёқатли ёшдан кичиклар, 58,0 фоизини меҳнатга лаёқатли ёшдагилар, 10,9 фоизини меҳнатга лаёқатли ёшдан катталар ташкил этмоқда². Бирлашган миллатлар ташкилотининг 2022 йилда ўтказган тадқиқот натижаларига кўра Ўзбекистон таълим индекси бўйича дунёнинг 189 та мамлакатлари орасида 80-ўринни эгалламоқда. Қўшни далавлар орасида Тожикистон (101-ўрин), Афғонистон (177-ўрин) давлатларидан юқори ўринга эга бўлсада, Туркменистон (77-ўрин), Қирғизистон (76-ўрин), Қозоғистон (36-ўрин) давлатларидан ортда эканлигини кўрсатмоқда³.

Тадқиқот натижасида яратилган **Ўқувчиларнинг қизиқиш ва қобилиятларини аниқлаш, уларнинг келажақда муносиб касб эгаси бўлишларига кўмаклашишга қаратилган электрон “Индивидуал ташхислаш тизими” (kasb.maktab.uz) ягона платформаси** бўйича нуфузли, илғор давлатларнинг тажрибалари ўрганилиб, улар томонидан амалга оширилган ишлари таҳлил қилинган. Ўрганиш ва таҳлил натижасига кўра янги тизим орқали ўқувчиларнинг қизиқишларини аниқлаш, уларни касбга йўналтириш, келгусида ҳаётга тайёрлашнинг янги инновацион ечимларини ишлаб чиқишга алоҳида эътибор қаратилди.

² <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/demography-2>.

³ <https://gtmarket.ru/ratings/education-index>

Тадқиқот натижасида яратилаётган тизимда қуйидагилар устувор йўналишлар сифатида қабул қилинди:

- ўқувчиларнинг касб-ҳунарга бўлган қизиқиш ва қобилиятларини аниқлаш;
- умумий ўрта таълим мактаб ўқувчиларини касб-ҳунарга йўналтириш;
- мактаб битирувчиларига келажак касбини танлашда қўмаклашиш;
- битирувчи синф ўқувчилари учун давлатимизда ва бутун жаҳонда актуал касблар тўғрисидаги маълумотлар базасини яратиш;
- ўқувчиларнинг интеллектуал ривожланиши ва эмоционал ҳолатини мониторинг қилиш;
- ўқувчиларнинг ижтимоий фаоллиги (жиноятга мойиллик даражаси, суицид ҳавфи, зўравонлик ва тазйиқ)ни аниқлаш;
- ўқитувчи ва ўқувчиларга тезкор онлайн психологик ёрдам кўрсатиш;
- касб-ҳунарга йўналтирувчи ягона электрон платформани мавжуд платформалар билан интеграция қилиш, статистик маълумотлар ойнасини яратиш ҳамда доимий мониторинг қилиш;
- ўқувчи шахснинг келажакда етук мутахассис бўлиб етишиши ҳамда ундаги тегишли ижтимоий ва касбий сифатларнинг шаклланишига замин яратиш.

Платформадан фойдаланиш жараёнида умумий ўрта таълим мактаблари, фарзанд тарбияси учун бевосита масъул бўлган ота-оналар ҳамда билвосита масъул бўлган кенг жамоатчилик билан ҳамкорликда қуйидаги вазифаларни амалга ошириш зарурияти вужудга келади:

- Умумий ўрта таълим муассасалари ўқувчиларини психологик ҳамда IQ-тестлар ўтказиш орқали касбга йўналтириш;
- Битирувчи синф ўқувчиларини давлатимизда ва бутун жаҳонда актуал касблар (“Касблар Атласи”) тўғрисидаги маълумотлар билан таништириш;
- Республика бўйлаб умумий ўрта таълим муассасалари ўқувчиларининг касбга йўналтиришга оид маълумотларини тизимлаштириш ва мониторинг қилиш;
- Касбий қизиқиш ва қобилиятларига кўра, мос тўғарак ёки онлайн таълим манбаларига йўналтириш орқали етук шахсларни тарбиялаш.

Ўқувчиларни касбга йўналтириш ишларини ташкил этишда 4 та асосий компонентларга алоҳида эътибор қаратиш зарур.

1. Ўқувчиларга замонавий касблар ҳақида тушунчалар бериш.
2. Ўқувчилар қизиқишлари, қобилияти ва касбга мойиллигини аниқлаш бўйича тест.
3. Меҳнат бозори ҳақида маълумот бериш.

4. Касбга йўналтириш бўйича амалий тадбирлар (экскурсия, соҳа мутахассислари билан учрашувлар ва бошқалар).

Шу ўринда мазкур тадқиқот олиб бориш жараёнида бир нечта жаҳоннинг илғор давлатлари тажрибалари ўрганиб чиқилди. Ривожланган давлатларда мактаб ўқувчиларини касбга йўналтириш, бепул касбга йўналтирувчи платформалар ва сайтларини ишлаб чиқиш долзарб вазифалар этиб белгиланган.

Жумладан, таълимнинг бошқарув шаклларига кўра Ўзбекистонга яқин бўлган Россия Федерациясининг тажрибаси шуни кўрсатадики, мактаб ўқувчиларини иш билан таъминлаш уларни ўз қизиқишлари даражасида касбга йўналтириш ҳамда ҳозирда мавжуд бўлган ва эҳтиёжи баланд касблар тўғрисида маълумот бериш учун бепул касбга йўналтирувчи платформалар ва сайтлар мавжуд бўлиб, унда мактаб ўқувчилари бевосита корхона ва компания эгалари, иш берувчилар билан мулоқот қилиб, улар тарафидан тақдим этилган савол ва кейсларга онлайн тарзда жавоб бериб ўз билим ва касбга лаёқатлилигини текшириши мумкин⁴.

Германияда ўқувчиларни касбга ўргатиш бўйича жаҳонда еткази давлатлардан ҳисобланади. Аҳолисининг деярли ярми камида битта касб-ҳунар эгаси ҳисобланади.

Германия мактабларида касбга йўналтириш ўқувчиларни турли касблар ва меҳнат турлари билан таништириш, уларнинг мойиллиги ва қобилиятига мувофиқ бўлажак мутахассисликни танлашда ёрдам беришга асосланган. Касбга йўналтириш ўқувчилар орасида тест синовлари, сўровлар ўтказиш, корхоналарга экскурсиялар ташкил этиш, турли касб вакиллари билан суҳбатлар ва ота-оналар билан биргаликдаги тадбирлар ўтказиш орқали амалга оширилади.

Касбга йўналтиришда ўқувчилар орасида “Иш дафтари” ни юритиш амалиёти жорий этилган бўлиб, унда ўқувчи оиласи, шахсий қизиқишлари, орзулари, касбий қизиқишлари ҳақида умумий маълумотларни ёзиб боради. Ўқувчининг академик кўрсаткичлари, унинг тест натижалари ва “Иш дафтари”даги маълумотлар касбга йўналтириш бўйича маслаҳатлар олишда асос бўлиб хизмат қилади.

Буюк Британияда “Gatsby” номли васийлик фонди 6 та ривожланган давлатларнинг (Нидерландия, Германия, Гонконг, Финляндия, Канада ва Ирландия) касбга йўналтирувчи лойиҳаларини ва амалга ошираётган ташаббусларини ўрганиб британияликлар учун асосий бўлган ва самарали

⁴ Профгид, профориентатор платформалари (<https://www.profguide.io/>, <https://proforientator.ru>)

натижа кўрсатувчи асосий тамойилларини ишлаб чиққан. Унга кўра Буюк Британия ўқувчилари учун ягона бўлган касбга йўналтирувчи дастур ишлаб чиқилган бўлиб, дастур ўз ичига ҳозирги кундаги актуал касблар ҳақида маълумотлар, психологик тестлар, иш берувчи ва олий ўқув юртлари раҳбарлари билан учрашувлар, иш берувчи билан мулоқот ва реал режимда ўз танлаган касби бўйича вазифаларни бажариб ўзига тўғри келган касбни танлаш имкониятини яратади⁵.

Буюк Британия меҳнат ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича кўп йиллик тажриба тўплаган. Таълим муассасаларида ўқувчиларни касб-ҳунарга йўналтириш бўйича асосий ишлар профессионал маслаҳатчилар томонидан амалга оширилди⁶.

Айнан, биз таклиф этаётган тизим ҳам мазкур давлатлар тажрибасини ўрганган ҳолда, Германияда ташкил этилган “Иш дафтари”нинг аналогича сифатида электрон шаклда яратилган.

Янги авлод болаларининг гаджетлар билан ҳамнафас ўсишини инобатга олиб ҳамда ўқувчиларнинг қизиқиш ва қобилиятларини аниқлаш, уларнинг келажакда муносиб касб эгаси бўлишларига кўмаклашишга қаратилган ягона электрон платформасининг янада ривожлантириш мақсадида унинг мобил иловасини яратиш кўзда тутилади.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, тадқиқот натижасида платформани яратиш орқали мактаб ўқувчиларини вақтини самарали ўтказиш, ўқувчиларга қўшимча билим ва кўникмаларга эга бўлишларига кўмаклашиш, билими ва салоҳиятидан келиб чиққан ҳолда касбга йўналтириш, умумтаълим мактаб ўқувчилари орасида жиноят ва безорликни бартараф этиш ҳамда мактаб битирувчиларини замонавий касбларга йўналтиришга эришилади. Жумладан:

- битирувчилар мазкур платформа ёрдамида барча соҳа касблари бўйича тўлиқ маълумотга эга бўладилар;

- ўқувчиларнинг дунё қараши, шунингдек, касбга бўлган билим ва кўникмалари ортади, уларнинг касб танлашдаги салоҳиятлари ошади;

- ўқувчиларни махсус тестлар ёрдамида уларнинг қизиқиш ва қобилиятлари, руҳий ва оиладаги ҳолатини аниқлашга эришилади;

- замонавий касблар йўналишида ўқув курслар базаси шакллантирилади;

- ўқувчилар тўғрисида маълумотларни синф кесимида мониторинги амалга оширилади;

⁵ <https://www.gatsby.org.uk/education/focus-areas/good-career-guidance>

⁶ “Профориентационная работа зарубежный опыт”/Ёшлар муаммоларини ўрганиш ва истиқболли кадрларни тайёрлаш институти – 2022 й. 11-бет.

- ўқувчининг барча фанлар бўйича натижалари акс эттириш мақсадида умумтаълим мактаблари ўқувчиларини билимини баҳолаш (kundalik.com) ҳамда мактабларни бошқаришнинг (erp.maktab.uz) электрон тизимлари билан интеграция қилиш таъминланади.

Тадқиқотнинг муҳим самарадорлиги бу мамлакатдаги умумий ўрта таълим мактаблари ўқувчиларининг касбий қизиқиш ва қобилиятларини аниқлаш билан боғлиқ тадбирларни ягона платформада бирлаштириб, натижаларни мониторинг қилиш ва уларга асосан таълим тизимини янада ривожлантириш учун қарорлар қабул қилишда кўмаклашишдир.

Тадқиқотнинг ижтимоий кўрсаткичи ўқувчи-ёшларни қизиқишларига кўра йўналтириб, эрта молиявий мустақилликка эришишлари орқали уларнинг ўзларига бўлган ишончлари, мавқеи ва тажрибасини ўсишидир. Порталда турли форум ва мусобақалар ўтказиш орқали ўқувчилар орасида соғлом рақобатни ривожлантириш ва мотивациялаш. Бундан ташқари, жамиятимиздаги жиноятчилар ва ахлоқсиз шахсларни камайтириш мақсадида ёшларни бандлигини оширишга эришилади.

Энг асосийси, битирувчиларни келажак касбини аниқлашда ёрдам бериш орқали мамлакатдаги ишсизлик ва камбағаллик кўрсаткичларини камайтириш. Ёшларимизнинг яшаб турган ҳудудидан қатъий назар масофадан туриб ишлаб, яхши даромад топишлари учун имкон яратилади. Натижада меҳнат бозорида рақобат янада кучайиб, кадрлар ривожланиши орқали мамлакат ривожига хисса қўшилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги қонуни, ЎРҚ-637-сон, 2020 й., <https://lex.uz/docs/5013007>
2. А.Усмонов, “Ўқувчиларни касб-ҳунарга мақсадли йўналтириш истиқболда меҳнат бозоридаги муаммоларни бартараф этишнинг муҳим омили”
3. Б.Саидов, А.Раджиев ва бошқалар: “Касбга йўналтириш: муаммо ва ечимлар”, А.Авлоний номидаги педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш илмий-тадқиқот институти, услубий қўланма.
4. Профориентационная работа зарубежный опыт”/Ёшлар муаммоларини ўрганиш ва истиқболли кадрларни тайёрлаш институти – 2022 й. 11-бет.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ КРЕАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Х.Жаббарова

Старший преподаватель СамГИИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые принципы и методы креативного обучения, такие как индивидуализация, интерактивность, междисциплинарность и акцент на процессе обучения. Анализируются возможности, которые предоставляют цифровые технологии для поддержки креативного образования, включая цифровые платформы, виртуальную и дополненную реальность, а также инструменты для совместной работы. Результаты исследования показывают, что интеграция креативного образования в цифровую образовательную среду повышает мотивацию учащихся и способствует развитию навыков XXI века. Обсуждаются вызовы, связанные с внедрением новых методик и обеспечением равного доступа к образовательным ресурсам.

Ключевые слова и словосочетания: креативное образование, цифровое образование, индивидуализация обучения, проектное обучение, дизайн-мышление, виртуальная реальность, образовательные технологии

Annotatsiya. Maqolada individuallashtirish, interaktivlik, fanlararolik va o'quv jarayoniga urg'u berish kabi ijodiy ta'limning asosiy tamoyillari va usullari ko'rib chiqiladi. Raqamli texnologiyalar ijodiy ta'limni qo'llab-quvvatlash uchun taqdim etayotgan imkoniyatlar, jumladan, raqamli platformalar, virtual va kengaytirilgan reallik hamda hamkorlik vositalari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ijodiy ta'limni raqamli ta'lim muhitiga integratsiyalash o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va XXI asr ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Yangi usullarni joriy etish va ta'lim resurslaridan teng foydalanishni ta'minlash bilan bog'liq muammolar muhokama qilinadi.

Kalit so'z va iboralar: ijodiy ta'lim, raqamli ta'lim, o'rganishni individuallashtirish, loyihaga asoslangan ta'lim, dizayn fikrlash, virtual haqiqat, ta'lim texnologiyalari

Annotation. The article examines key principles and methods of creative learning, such as individualization, interactivity, interdisciplinarity and an emphasis on the learning process. The opportunities that digital technologies provide to support creative education are analyzed, including digital platforms, virtual and augmented reality, and collaboration tools. The results of the study show that integrating creative education into the digital educational environment increases student motivation and contributes to the development of 21st century skills. The challenges associated with introducing new methods and ensuring equal access to educational resources are discussed.

Key words and phrases: creative education, digital education, individualization of learning, project-based learning, design thinking, virtual reality, educational technologies

Цифровая трансформация образовательной среды, вызванная стремительным развитием информационных технологий, ставит перед системой образования новые вызовы и открывает новые возможности. Креативное образование, направленное на развитие творческого мышления и инновационного подхода, становится важным компонентом в контексте цифрового образования. В данной статье рассматривается место и роль креативного образования в условиях цифрового обучения, анализируются его основные принципы и методы внедрения.

Под креативностью понимается способность создавать и находить новые оригинальные идеи, а также решать задачи нестандартным образом. Согласно представлениям А. Маслоу, креативность есть творческая направленность, врожденно свойственная всем, но теряемая большинством под воздействием сложившейся системы воспитания, образования и социальной практики.

Креативность в зарубежной психологии (Дж. Гилфорд, Е.П. Торренс,) трактуется как особый тип интеллектуальной способности и как результат творческих достижений личности. Креативность, по мнению зарубежных исследователей, - это способность, отражающая свойство индивида создавать новые понятия и формировать новые навыки [2].

Креативные методы обучения – методы, ориентированные на создание учениками собственных образовательных продуктов [1].

Креативные методы обучения ориентированы на создание обучающимися личного образовательного продукта. Познание при этом возможно, но оно происходит «по ходу» собственно творческой деятельности. Главным результатом является получение нового продукта[3].

Для исследования использовались методы теоретического анализа, включая обзор современной научной литературы и исследований в области креативного и цифрового образования. Были изучены практики внедрения креативного образования в образовательные программы различных стран, а также проанализированы результаты опросов и анкетирования преподавателей и студентов.

Креативное образование направлено на развитие у учащихся творческих навыков и способностей. Для достижения этой цели оно базируется на нескольких ключевых принципах, которые помогают создать

благоприятную образовательную среду. Рассмотрим эти принципы подробнее:

1. *Индивидуализация обучения* предполагает адаптацию образовательного процесса под уникальные способности, интересы и потребности каждого учащегося. Это позволяет каждому ученику развивать свои сильные стороны и получать максимальную отдачу от образовательного процесса. В рамках индивидуализированного подхода могут использоваться следующие методы:

- *Персонализированные учебные планы*: создание учебных программ, которые учитывают уровень подготовки, интересы и цели каждого учащегося.

- *Дифференцированное обучение*: использование различных методов и ресурсов для удовлетворения потребностей разных учащихся.

- *Обратная связь и поддержка*: регулярное предоставление обратной связи и индивидуальных консультаций для учащихся, что помогает им лучше понимать свои сильные и слабые стороны.

2. *Интерактивность и коллаборация* играют важную роль в креативном образовании. Групповая работа и проектное обучение способствуют развитию у учащихся навыков общения, сотрудничества и критического мышления. Основные аспекты этого принципа включают:

- *Групповые проекты*: учащиеся работают в командах над реальными проектами, что помогает им учиться у друг друга, обмениваться идеями и совместно решать проблемы.

- *Интерактивные методы обучения*: использование различных форматов взаимодействия, таких как дискуссии, дебаты, ролевые игры и симуляции, которые делают процесс обучения более динамичным и увлекательным.

- *Цифровые инструменты для коллаборации*: применение онлайн платформ и инструментов, таких как Google Docs, Trello и Slack, для облегчения совместной работы и обмена информацией.

3. *Интеграция дисциплин* предполагает междисциплинарный подход, который объединяет различные области знаний и позволяет учащимся видеть взаимосвязи между ними. Это способствует развитию у студентов комплексного и системного мышления. Ключевые элементы этого подхода включают:

- *Проектно-ориентированное обучение*: создание учебных проектов, которые требуют применения знаний и навыков из различных дисциплин.

- *Темы и проблемы реального мира*: фокус на актуальных и значимых проблемах, которые требуют междисциплинарного подхода для их решения.

- *Совместное преподавание*: взаимодействие преподавателей разных дисциплин, что позволяет учащимся получать более широкий и глубокий взгляд на изучаемые темы.

4. *Оценка процесса, а не только результата*. В креативном образовании важен не только конечный результат, но и сам процесс обучения. Оценка процесса стимулирует исследовательскую деятельность, экспериментирование и развивает у учащихся навыки критического анализа. Основные подходы включают:

- *Формативное оценивание*: регулярная оценка прогресса учащихся с целью предоставления обратной связи и корректировки учебного процесса.

- *Портфолио учащихся*: сбор работ и проектов, отражающих учебный прогресс и достижения учащихся на протяжении всего учебного периода.

- *Самооценка и взаимооценка*: привлечение учащихся к процессу оценки своих собственных и чужих работ, что развивает у них навыки рефлексии и критического мышления.

Эти ключевые принципы креативного образования способствуют созданию образовательной среды, которая поддерживает развитие творческих способностей, критического мышления и способности решать комплексные задачи. В условиях цифрового образования эти принципы находят новые формы реализации благодаря современным технологиям и цифровым инструментам, что делает процесс обучения еще более эффективным и увлекательным.

Основные методы креативного образования включают:

- *Проектное обучение*, где студенты работают над реальными проектами, решая практические задачи.

- *Дизайн-мышление*, развивающее способность решать сложные проблемы путем креативного подхода.

- *Игровые методики*, которые делают процесс обучения более увлекательным и мотивирующим.

Цифровое образование предоставляет множество инструментов для поддержки креативного обучения:

- *Цифровые платформы и онлайн-курсы*, позволяющие учащимся получать доступ к разнообразным образовательным ресурсам.

- *Виртуальная и дополненная реальность*, открывающая новые горизонты для создания иммерсивных образовательных опытов.

- *Инструменты для совместной работы*, такие как Google Docs и другие облачные сервисы, упрощающие взаимодействие и совместное творчество.

Результаты исследований показывают, что использование цифровых технологий в креативном образовании способствует более глубокому погружению учащихся в процесс обучения, повышает их мотивацию и развивает важные навыки XXI века, такие как критическое мышление, креативность и умение работать в команде.

Анализ данных свидетельствует о том, что креативное образование, интегрированное в цифровую образовательную среду, значительно повышает качество обучения. Однако существуют и определенные вызовы, связанные с необходимостью подготовки преподавателей к новым методикам, а также с обеспечением равного доступа к цифровым ресурсам для всех учащихся.

Важно отметить, что креативное образование в цифровом контексте требует переосмысления традиционных подходов к обучению и оценки. Внедрение новых технологий должно сопровождаться изменением педагогических стратегий и методов оценки, направленных на поощрение творческой активности и инноваций.

Креативное образование играет ключевую роль в условиях цифрового образования, способствуя развитию необходимых навыков и компетенций у учащихся. Оно предоставляет возможности для более глубокого и увлекательного обучения, помогая готовить молодых людей к вызовам современного мира. Для успешной интеграции креативного образования в цифровую среду необходимо продолжать исследовать и развивать новые педагогические подходы, обеспечивать подготовку преподавателей и создавать условия для равного доступа к образовательным ресурсам.

Литература

1. Адилова Д.Б. Креативные методы обучения и их использование на уроках русского языка в средней школе // Научный журнал “Academic Research in Educational Sciences (ARES)”. VOLUME 2 | ISSUE 12 | 2021. pp. 114-117
2. Михайловская Е.Н. Применение креативных методов в обучении с целью развития познавательной самостоятельности студентов // Вестник полоцкого государственного университета. 2014. №15. -С.60-69
3. Хуторской, А.В. Дидактическая эвристика – теория и технология развития одаренности учащихся // ТехноОБРАЗ 2007: Технологии непрерывного педагогического образования и творческого саморазвития личности одаренных учащихся и студентов: тезисы докладов VI Междунар. науч. конф. - Гродно: ГрГУ, 2007. – С.49-54.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАТЕГОРИИ ФУНКЦИИ ТДАТА И ЧАС ПРОГРАММЫ MICROSOFT OFFICE 2010.

Тураев Тахир Юлдашович

старший преподаватель кафедры

*«Преподавание информатики» Термезского
государственного педагогического института.*

Махмудов Шухрат Омонович

*студент Термезского государственного
педагогического института.*

Аннотация: При работе с программой Microsoft Excel иногда используется категории функции тдата (текущая дата) и час(часы) которое обеспечивает следующие возможности программы Microsoft Excel. Обычно функции используется с одним аргументами, двумя или несколькими или вообще без аргументов. Аргументы определяют действие данной команды. В ниже предложена некоторые методы использование категории функции тдата (текущая дата) и час(часы).

Annotation: When working with the Microsoft Excel program, the categories of the function tdata (current date) and hour (hours) are sometimes used, which provides the following features of the Microsoft Excel program. Functions are usually used with one argument, two or more, or no arguments at all. The arguments define the action of this command. Numbers and expressions are used as arguments. Arguments are separated by a dot and a comma. The following suggests some methods for using the category of the date (current date) and hour(hours) functions.

Annotatsiya: Microsoft Excel dasturi bilan ishlashda ba'zan tdata (joriy sana) va soat(soat) funktsiyalari toifalari ishlatiladi, bu Microsoft Excel dasturining quyidagi xususiyatlarini ta'minlaydi. Odatda funktsiyalar bitta argument bilan, ikki yoki bir nechta yoki umuman argumentsiz ishlatiladi. Argumentlar berilgan buyruqning harakatini aniqlaydi. Argument sifatida raqamlar, ifoda ishlatiladi. Argumentlar nuqta va qo'shiq bilan ajratilgan. Quyida tdata (joriy sana) va h(soat) funktsiyalari toifasidan foydalanishning ba'zi usullari keltirilgan.

Ключевые слова: Выделить, преобразовать, возвращать, синтаксис, аргументы формат, формула, заметка, категория, функция, тдата и час.

Keywords: Highlight, transform, return, syntax, arguments format, formula, note, category, function, date and hour.

Kalit so'zlar: Tanlash, o'zgartirish, qaytarish, sintaksis, argumentlar format, formula, eslatma, kategoriya, funktsiya, joriy sana va vaqt.

Microsoft Office 2010 продолжает традиции предыдущих версий, делая приложения Microsoft Office более доступными для людей с ограниченными возможностями и помогая всем пользователям создавать более универсальное содержимое. Помимо множества уже знакомых пользователям функций, в Office 2010 включены некоторые новые и усовершенствованные специальные возможности.

При запуске, прикладной программы Microsoft Office 2010 загружается рабочий стол программы этот рабочий стол независим от его версии которое следует стандартными последовательностями.

При нажатие клавиатурной сочетании Shift+F3 активизируется диалоговое окно категории функции.

Диалоговое окно состоит из следующих составов: диалоговое окно поиска функции, диалоговое кнопка найти, диалоговое окно категории, диалоговое окно для выбора функции с низу диалогового окна предлагается синтаксис функции которое обозначает как образец для использование текущей функцией где используется аргументы и выражение текущей функции, кнопка справка по этой функции, кнопки для ответа ок, отмена.

При использование категории дата и время мы выберете, из списка диалогового окна выберете функции надо выбрать дата и время.

Текущая категория состоит из следующего списка:

Функция ТДАТА	Возвращает текущую дату и время в числовом формате.
Функция ЧАС	Преобразует дату в числовом формате в часы.

ТДАТА

Возвращает целое число, представляющее текущие дату и время. Если до ввода этой функции форматом ячейки был **Общий**, результат будет отформатирован как дата.

Синтаксис

ТДАТА()

Заметки

-Microsoft Excel хранит даты как ряд последовательных номеров, что позволяет выполнять над ними вычисления. По умолчанию день 1 января 1900 года имеет номер 1, а 1 января 2008 — номер 39448, так как интервал в днях между этими датами составляет 39448. Microsoft Excel для «Макинтоша» по умолчанию использует [другую систему дат](#).

-В числовом формате даты цифры справа от десятичной запятой представляют время; цифры слева от десятичной запятой представляют дату. Например, число 0,5 представляет время 12:00 (полдень).

-Функция ТДАТА меняет свое значение только при расчете листа Excel или при выполнении макроса, содержащего эту функцию. Значение этой функции не обновляется непрерывно.

ЧАС

Возвращает час, соответствующий заданному времени в числовом формате.

Час определяется как целое в интервале от 0 до 23.

Синтаксис

ЧАС(время_в_числовом_формате)

Время_в_числовом_формате— время, для которого нужно выделить часы. Время может быть задано текстовой строкой в кавычках (например "18:45"), десятичным числом (например 0,78125 — соответствует 18:45) или результатом других формул или функций (например ВРЕМЗНАЧ("18:45")).

Заметки

Microsoft Excel для Windows и Excel для «Макинтоша» используют разные системы дат по умолчанию. Время представляет собой дробную часть значения даты и задается десятичным числом (например, 12:00 представляется как 0,5).

Пример

Чтобы этот пример проще было понять, скопируйте его на пустой лист.

1.Создайте пустую книгу или лист.

2.Выделите пример в разделе справки. Не выделяйте заголовок строки или столбца.

Выделение примера в справке.

1.Нажмите сочетание клавиш CTRL+C

2.На листе выделите ячейку A1 и нажмите сочетание клавиш CTRL+V.

3.Чтобы переключиться между просмотром результатов и просмотром формул, возвращающих эти результаты, нажмите сочетание клавиш CTRL+` (апостроф) или в меню **Сервис** укажите на пункт **Зависимости формул** и выберите режим **Режим проверки формул**.

A

1 Время

2 03:30:30 AM

3 03:30:30 PM

4 15:30

Формула	Описание (результат)
=ЧАС(A2)	Значение функции Час для аргумента из ячейки A2 (3)
=ЧАС(A3)	Значение функции Час для аргумента из ячейки A3 (15)
=ЧАС(A4)	Значение функции Час для аргумента из ячейки A4 (15)

Использованные литературы:

1. Меняев М.Ф. Информационные технологии управления. Москва, «Омега-Л», 2003 г.
2. Симонов Ю. Ф. и др. Информационные технологии в экономике. Финикс, 2003 г.
3. Стариченко. Б. Теоретические основы информатики. Москва. 2003 г.
4. Шездюков. Г.И. Экономическая информатика и вычислительная техника. -Т.: “Ўқитувчи”.1996 г.
5. T.Yu.Turayev “Ta’limda axborot texnologiyalari” T.: “Innovatsiya Ziyo” 2022 yil. 164 b.

**КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ КРЕАТИВНЫЙ ПЕДАГОГ В
СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ.**

Нодиров Чоршанби Элмуродович
*преподаватель “кафедры русского
языка и литературы” ТерГПИ*

Автор: Мамадалиева Лайлохон Бахром кизи
*студентка Термезского государственного
педагогического института.*

Креативность — это значит взять
уже известные элементы и
соединить их уникальным образом.

(Жак Фреско)

Аннотация: В статье рассматривается проблемы методов преподавания. Для этого учитель должен принимать креативный метод. Креативное образование – это творческая способность учителя-педагога. Креативное образование – это образные проблемы. Эти проблемы может решить менеджер. Сущность креативной педагогической технологии заключается в реализации возможностей развития творческих способностей учащихся, в гуманистическом и инновационном исследовательском принципе обучения с возможностью программирования результата образовательного процесса.

Учитель должен быть: творцом, вдохновителем. Он не начальник, а учитель, а подчиненный – последователь. Современный педагог – это человек организатор, понимающий, интересный, любящий свой предмет, умеющий использовать новые технологии и находить подход к каждому учащимся. Следующие факторы влияют на развитие креативности и инновационного мышления: образование, окружение, опыт, личные качества, мотивация, технические возможности. Несколько способов развить креативность и инновационное мышление. 2023 – год был назван “Годом внимания заботы о человеке и качественного образования”. Эффективность, качество образования во многом зависят от учителя, наставника, педагога.

Ключевые слова: Креативность, менеджер, инновация, эффективность, технология, организатор.

Совсем недавно стремительно ворвался в нашу жизнь слово креативность. Креативное образование – это творческая способность учителя-педагога. Креативное образование – это образная проблема. Эти проблемы может решить менеджер. Смотреть далеко, смотреть лучше, исправлять ошибки, нырять в глубину, проходить сквозь будущего, охладить лед, строить замок на песке – это и есть креативность. Отношение к креативности разное. Со словом «креативный» случилось то, что он постепенно приобретает всё более выраженное специфическое значение.

Сущность креативной педагогической технологии заключается в реализации возможностей развития творческих способностей учащихся, в гуманистическом и инновационном исследовательском принципе обучения с возможностью программирования результата образовательного процесса. Для творческой личности характерны всегда и везде стремиться, найти свое собственное, отличительное от других решений. Если представить, что Пушкин и Навои или Чайковский и Юнус Раджаби сначала устанавливали себе норму стихов и симфоний, а затем выполняли её.

Учитель должен быть: творцом, вдохновителем. Он не начальник, а учитель, а подчиненный – последователь. Если ваша работа хороша, но не великолепна, не ждите помощи – все в ваших руках. Следующие советы помогут учителю мыслить креативно: тренировка памяти, принятие решения, отдых, занятие творчеством, поиск новых идей. Следующие факторы влияют на развитие креативности и инновационного мышления: образование, окружение, опыт, личные качества, мотивация, технические возможности.

Современный педагог – это человек организатор, понимающий, интересный, любящий свой предмет, умеющий использовать новые

технологии и находить подход к каждому учащимся. Несколько способов развить креативность и инновационное мышление.

2023 — год был назван “Годом внимания заботы о человеке и качественного образования”. «Какой бы регион я ни посещал, всегда общаюсь с молодёжью и рабочими крупных предприятий. Когда я спрашиваю: «Что вас беспокоит?», они говорят о недостатке знаний. Как развитые страны достигли сегодняшнего уровня экономики? За счёт знаний! Вот почему мы пытаемся прежде всего улучшить образование. 2023 год мы назвали «Годом внимания заботы о человеке и качественного образования». Теперь в наших школах должны утвердиться совершенно новая атмосфера и качество, — сказал президент Узбекистана.

Учитель способен и готов к разному риску, креативен и предприимчив, умеет работать с учениками.

Способы, которые помогут развить креативность: завести тетрадь для безумных идей; изучать новые: места, культуры, дисциплину поищите поиск вдохновения в чужих работах.

Учитель Узбекистана несет огромную ответственность за будущее нашей страны. Он вносит большой труд в формирование культурного и нравственного облика нации, создание гражданского сознания и установления демократических ценностей. Роль учителей в жизни нашего общества огромна, и мы должны ценить их работу, поддерживать их и помогать им в их стремлении к совершенству. Лучшие учителя:

- не контролируют все слишком жестко;
- учатся в процессе;
- с ними не всегда весело;
- не знают всего;
- ориентируются на программу, но мыслят шире;
- вовлекают учеников в процесс;
- не пытаются найти идеальных учеников;
- умеют достучаться;
- облегчают процесс обучения;
- умеют измерять успех по-своему;
- со страстью относятся к работе;
- гордятся учениками;
- у них правильная мотивация;

Эффективность, качество образования во многом зависят от учителя, наставника, педагога.

Вывод. Креативность – значимое условие педагогической деятельности, объективная профессиональная необходимость учительского труда. Учитель должен заинтересовать детей: игровой технологией, выезд на природу, эксперимент, просмотр фильма или спектакля, прослушивание музыкальной композиции. Заинтересовать детей поможет и техническое оснащение кабинета: интерактивную доску, стенды и наглядные пособия, компьютеры, цифровые форматы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Светлана Гин. Как развивать креативность у детей. 2017.
2. Джаджинс Род. «Гениально! От Пикассо до Стива Джобса: как раскрыть свой творческий потенциал и добиться успеха». 2022.
3. Выступление Ш.М. Мирзиеева.
4. Е. Рапацевич. «Золотая книга педагога».

THE ROLE OF AI ASSISTANTS IN CREATIVE EDUCATION: INNOVATION AND EFFECTIVENESS

Jurayev Vahid Tojimamatovich

Ferghana State University,

Associate Professor of Fergana State University

Mirzarakhimov Mirzarakhim Aminjon o‘g‘li

Ferghana State University, doctoral student

Abstract: Creative education fosters innovative thinking, problem-solving skills, and adaptability, crucial for success in the 21st century. This article explores the concept of creative education, evaluates its innovation and effectiveness, and examines the role of AI assistants in enhancing creative learning. By analyzing various AI educational platforms and applications, including Khanmigo, this study highlights the potential of AI to revolutionize creative education through personalized learning experiences and real-world examples.

Keywords: Creative education, innovation, effectiveness, AI assistants, personalized learning, AI educational platforms.

Аннотация: Креативное образование способствует инновационному мышлению, навыкам решения проблем и адаптивности, которые имеют решающее значение для успеха в 21 веке. В этой статье исследуется концепция креативного образования, оценивается его инновационность и эффективность, а также исследуется роль помощников ИИ в повышении креативного обучения. Анализируя различные образовательные платформы и приложения искусственного интеллекта, в том числе Khanmigo, это

исследование подчеркивает потенциал искусственного интеллекта, способный произвести революцию в креативном образовании посредством персонализированного опыта обучения и примеров из реальной жизни.

Ключевые слова: Креативное образование, инновации, эффективность, ИИ-помощники, персонализированное обучение, ИИ-образовательные платформы.

Introduction

Creative education plays an important role in preparing students for the future. In a rapidly changing world, where new technologies and ideas are constantly changing our lives, creative education is becoming an integral part of learning.

Creative education is a pedagogical approach that emphasizes creativity, critical thinking, and problem-solving skills. It aims to equip learners with the ability to think outside the box, adapt to changing environments, and develop innovative solutions. In the digital age, the integration of artificial intelligence (AI) in education has the potential to significantly enhance creative learning. This article investigates the concept of creative education, its innovation and effectiveness, and the role of AI assistants in facilitating creative learning. By examining various AI-powered educational platforms and applications, this study provides insights into the transformative potential of AI in creative education.

Research Objectives

1. Define and conceptualize creative education.
2. Assess the innovation and effectiveness of creative education methodologies.
3. Investigate the role of AI assistants in enhancing creative education.
4. Analyze examples of AI-powered educational platforms and applications that support creative learning.

Methodology and results

This study employs a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative research methods. A comprehensive literature review was conducted to define creative education and assess its innovation and effectiveness. Case studies of AI-powered educational platforms and applications were analyzed to understand the role of AI assistants in creative education. Surveys and interviews with educators and students were conducted to gather insights into their experiences with AI in creative learning environments.

Creative education is defined as an educational approach that prioritizes creativity, innovation, and problem-solving skills. It involves teaching methods

that encourage students to explore, experiment, and express their ideas freely. Key components of creative education include:

- Divergent Thinking: Encouraging multiple solutions to a problem.
- Collaborative Learning: Promoting teamwork and the exchange of ideas.
- Interdisciplinary Approach: Integrating knowledge from various fields to solve complex problems.
- Student-Centered Learning: Focusing on individual interests and learning styles.

If we talk about innovation and the effectiveness of creative education, it fosters a culture of innovation by encouraging students to think critically and solve problems in creative ways. The effectiveness of this approach can be evaluated by various metrics, such as:

- Student engagement: Creative education methods increase student motivation and engagement by making learning more interesting and relevant.
- Academic performance: Studies show that students in a creative learning environment perform better academically, due to their enhanced critical thinking and problem-solving abilities.
- Skills development: This type of education helps develop essential 21st century skills, including adaptability, communication, and teamwork.

AI assistants play a crucial role in enhancing creative education by providing personalized learning experiences and supporting educators in delivering creative content. Key contributions of AI in creative education include:

Personalized Learning. AI can analyze individual learning patterns and adapt educational content to meet the specific needs and preferences of each student. This personalized approach ensures that students receive the right level of challenge and support, fostering a more engaging and effective learning experience.

Intelligent Tutoring Systems. AI-powered intelligent tutoring systems (ITS) offer real-time feedback and guidance, helping students to understand complex concepts and solve problems creatively. ITS can simulate one-on-one tutoring, providing customized instruction that traditional classroom settings often lack.

Content Creation and Curation. AI can assist educators in creating and curating educational content that is both engaging and relevant. For example, AI algorithms can generate creative writing prompts, design interactive simulations, and recommend resources based on student interests and curriculum goals.

Data-Driven Insights. AI provides educators with data-driven insights into student performance and learning behaviors. These insights help educators to

identify areas where students may need additional support or opportunities for creative exploration, enabling more targeted and effective teaching strategies.

Examples of AI-powered educational platforms and applications:

Duolingo. Duolingo is an AI-powered language learning platform that uses machine learning algorithms to personalize lessons for each learner. It adapts the difficulty and content of exercises based on user performance, making language learning more engaging and effective.

Coursera. Coursera uses AI to recommend courses and tailor learning experiences to individual students. Its AI-driven system suggests courses based on past learning behaviors and interests, promoting a more personalized and creative learning journey.

Knewton. Knewton is an adaptive learning platform that uses AI to provide personalized educational content and recommendations. It adjusts the learning path for each student based on their strengths and weaknesses, ensuring a more effective and engaging learning experience.

Google Assistant for Education. Google Assistant can be used in educational settings to support creative learning. It helps students with research, provides interactive learning activities, and assists with language translation, making learning more accessible and enjoyable.

Khanmigo. Khanmigo, an AI assistant developed by Khan Academy, provides personalized tutoring and interactive learning experiences. It uses AI to adapt lessons to individual student needs, offering support in various subjects, and enhancing engagement through interactive exercises and immediate feedback.

Discussion

Creative education is essential for developing the innovative thinking and problem-solving skills needed in the 21st century. The integration of AI in education has the potential to significantly enhance creative learning by providing personalized, engaging, and effective educational experiences. AI-powered platforms and applications, such as Duolingo, Coursera, Knewton, Google Assistant, and Khanmigo, demonstrate the transformative potential of AI in creative education. By leveraging AI, educators can foster a more dynamic and personalized learning environment, ultimately preparing students to thrive in an ever-changing world.

For instance, a study by McKinsey & Company found that students using personalized learning platforms demonstrated significant improvements in mathematics and reading proficiency compared to those in traditional learning environments (McKinsey & Company, 2017). Similarly, research by the Stanford

Graduate School of Education showed that AI-driven tutoring systems could increase student performance by up to 30% (Stanford Graduate School of Education, 2020).

These real-world examples underscore the effectiveness of AI in enhancing creative education. As AI technology continues to advance, its role in education is likely to expand, offering even more innovative solutions for fostering creativity and critical thinking in students worldwide.

Conclusion

The integration of AI in creative education presents significant opportunities for enhancing student learning and engagement. AI assistants such as Duolingo, Coursera, Knewton, Google Assistant, and Khanmigo provide personalized and interactive learning experiences that support the development of critical 21st-century skills. These platforms have demonstrated how AI can personalize and enhance the learning experience by adapting to individual learning styles, promoting critical thinking, and providing engaging educational content.

The effectiveness of these AI-powered platforms in improving academic performance and fostering creativity underscores the transformative potential of AI in education. AI technology has transformed traditional learning methods, making education more accessible, enjoyable, and tailored to the needs of each student. As AI technology continues to evolve, its role in education is expected to grow, offering new and innovative ways to support creative learning.

However, the integration of AI in education also presents new challenges and considerations. Issues such as data privacy, the digital divide, and the need for human oversight and intervention remain pertinent. As we continue to innovate and improve these AI systems, it is crucial to address these challenges to ensure that the benefits of AI in education are realized by all students.

In conclusion, AI assistants have a significant and transformative role in creative education. Their innovative applications and effectiveness in enhancing learning outcomes underscore the potential of AI in shaping the future of education. As we move forward, it is essential to continue exploring, innovating, and refining these technologies to maximize their benefits and ensure a creative, inclusive, and effective learning environment for all.

References

1. Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. HarperCollins.
2. Robinson, K. (2011). *Out of Our Minds: Learning to Be Creative*. Capstone.

3. Sternberg, R. J., & Williams, W. M. (1996). How to Develop Student Creativity. Association for Supervision and Curriculum Development.
4. Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). Understanding by Design. ASCD.
5. Duolingo. (n.d.). Duolingo: Learn a Language for Free. Retrieved from <https://www.duolingo.com/>
6. Coursera. (n.d.). Coursera: Online Courses & Credentials by Top Educators. Retrieved from <https://www.coursera.org>

ЖАДИДЛАР ТАФАККУРИНИНГ КРЕАТИВ ЖИҲАТЛАРИ

Хуршид Улмасжонович Саматов

Тошкент ахборот технологиялари университети

Самарқанд филиали гуманитар ва ижтимоий

фанлар кафедраси доценти

Аннотация: Ушбу мақолада янги тафаккур тарзини шакллантириш жараёнида тизимли ёндашувни назарда тутган жадидлар Мунаввар Қори Абдурашидхонов, Маҳмудхўжа Бехбудий, Абдулла Авлоний, Абдулҳамид Чўлпон, Абдурауф Фитрат кабилар аввало, халқни маърифатли қилиш, ўзлигини англашга тайёрлаш ва шу йўл билан миллий озодликка эришишини таъминлаш мақсадларини оммага етказиш учун бадиий ижод, театр, газетадан фойдаланишни йўлга қўйишганлиги ва бу ўзига хос ижтимоий жараёнга янги ёндашув бўлганлиги таҳлил қилинади. Чунки, аввалги миллий озодлик ҳаракати намоёндаларининг қарашларида жамиятни ислоҳ қилишни фақатгина душман томоннинг устидан қозонилган ғалаба ҳаракатнинг кульминацион нуқтаси ҳисобланган. Бу мақсадга эришгандан сўнг йиғилган халқ янги бошқарув тизимига мослаштирилган, бироқ халқни маърифати, маънавияти, таълимини ривожлантириш масаласига эътибор берилмай, анъанавий равишда мутассиб диндорлар қобиғида ўралган шахслар қўлига топширилган. Бунинг натижасида халқ тафаккури маълум бир диний қолиплардан ташқари мустақил фикрлашдан ортда қолиб кетган. Шу боисдан, жадидчилик оқими намоёндалари давлат тизими, бошқарувни ислоҳ этиш ва миллатни ривожлантириш орқали, умуман, жамиятни янги тараққиёт босқичига олиб чиқишни мақсад қилиб қўйган ва аниқ амалий тадбирларни ўзида мужассамлаштирган ғоялар тизимини тузиб чиққан. Жадидлар тафаккурининг креатив жиҳатлари, миллий озодлик ҳаракатининг ғоявий янгилиги, мустамлакага қарши курашиш стратегияларида янги усул ва тамойилларни киритганлиги, жадидларнинг иждоий тафаккурининг креативлиги кабилар тадқиқ этилади.

Калит сўзлар: жадид, креативлик, тафаккур, таълим, ижод, халқ, маърифат.

Ҳар қандай илмий муаммо ва феноменнинг тадқиқ этилиши тадқиқотнинг назарий-услубий асосларини аниқлашни талаб қилади. Бошқача айтадиган бўлсак, қўйилган масалани ҳал этиш учун аввало тадқиқот стратегияси ва дастури аниқлаб олинishi, яъни тадқиқотда қўлланиладиган тушунчаларнинг моҳияти, услублар ва усуллар, принциплар ва императивлар белгиланиши ниҳоятда муҳим аҳамият касб этади.

Бир қарашда мақола сарлавҳасида келтирилган “креативлик” истилоҳи “креатив тафаккур”дан мутлақо мустақил бўлган тушунча сифатида бир-биридан ажратиб юборилгандек туюлади. Гап шундаки, “креативлик” ва “креатив тафаккур” тушунчалари ўзакдош сўзлар ҳисоблансада, лекин ушбу жиҳатлари билан маълум маънода бир-биридан фарқ қилади. “Креативлик” унинг сифатини билдирса, “тафаккур” эса фундаментал хусусиятини акс эттиради. Шунингдек, креативлик кенг маънода кишининг воқеа ва ҳодисаларнинг ўзига хос моҳиятини ижодий англашга асосланган фаолият ҳисобланади, креатив тафаккур эса инсоннинг ижодий тафаккурини назарда тутлади.

“Креативлик” атамаси биринчи марта XX асрнинг 50-йиллари охирида Ғарб психологиясида пайдо бўлган бўлиб, у одамнинг янги тушунчалар яратиш ва янги кўникмалар ҳосил қилиш қобилиятини англатиши асосланган. Креативлик шахснинг янги моддий ва маънавий қадриятларни яратувчанлик хислатидир. Бу тушунча ўз ичига мавжуд ёки янги муаммоларга нисбатан юқори даражадаги сезгирлик, муҳим воқеликларни ғайримантикий англаш жараёни, натижаларни олдиндан кўра билиш, башорат қилиш кабиларни қамраб олади. Ҳар бир инсоннинг креатив тафаккур соҳиби эканлиги, унинг фикрлаш тарзида, ижодий мулоқотида, ҳис-туйғуларини муносиб бошқаришида намоён бўлади. Креативлик шахсни яхлит муҳим хусусиятларини тавсифлаш билан бир қаторда, ўзига хос зеҳни ўткирлик ва иқтидорнинг муҳим омили сифатида ҳам талқин қилинади.

Биз тадқиқ этаётган жадидчилик оқими ўтган аср бошларида ижтимоий воқеликдаги ўзгаришлар, яшаш учун курашнинг янги воситаларининг яратиш зарурати туфайли Туркистон жамиятида сиёсий мақсадлар сари интилишда яққол намоён бўлган, маърифатпарварликдан аста-секин сиёсий ҳаракатлар етакчисига айланган янги бир авлоднинг жамиятни янгилашга қаратилган креатив ёндашувларига тўхталмоқчимиз.

Тарихчи олима Д.Алимова жадидлар ҳаракатини феномен сифатида тадқиқ этиб, “уларнинг мавжудлиги жуда оз вақт оралиғи ва муайян сиёсий

воқеалар билан чекланмаганда, мен буни кичик Ренессанс деб атаган бўлар эдим” деб ёзади[1- Б-2.]. Янги тарихий даврни маърифат даври, маърифатни тарғиб қилишлилиқ даври сифатида эътироф этган жаҳидчилиқ ҳаракати ва уларнинг ғоялари асосида бош ислохотчилиқ вазифасини бажарган зиёлилар одамлар онги ва тафаккурида туб бурилиш яшаш, ҳар қандай ислохотларни фуқаролар онги, тафаккури ва қалби орқали ўтказиш йўлини танлади. Ана шу йул одамларнинг ўтмишга, бугунига ва келажакка муносабатларини ўзгартириш, муайян манфаатларга ёндашиш психологиясини янгилаш орқали аста-секинлик билан уларни маърифатли, комил инсон қилиб вояга етказишга олиб боради. Фуқароларнинг маърифатлилиги орқали маърифатли жамият барпо этилади.

Жаҳидчилиқ XIX аср охири ва XX аср бошларида шаклланиб, қисқа муддатда ижтимоий турмушнинг барча жабҳаларини қамраб ола билган ижтимоий ҳаракат эди. Кўп илмий луғатларда келтирилганидек, “жаҳид” сўзининг маъноси “янги” демакдир. У шунчаки, “янги”, “янгилик тарафдори” дегани эмас, балки “янги тафаккур”, “янги инсон”, “янги авлод” сингари кенг маъноларини ўзида мужассам этган[2- Б.87.].

Инсонларда янги тафаккур тарзини шакллантириш жараёнида тизимли ёндашувни назарда тутган Мунаввар Қори Абдурашидхонов, Маҳмудхўжа Бехбудий, Абдулла Авлоний, Абдулҳамид Чўлпон, Абдурауф Фитрат кабилар аввало, халқни маърифатли қилиш, ўзлигини англашга тайёрлаш ва шу йўл билан миллий озодликка эришишини таъминлаш мақсадларини оммага етказиш учун бадиий ижод, театр, газетадан фойдаланишни йўлга қўйишди. Бу ўзига хос ижтимоий жараёнга янги ёндашув эди. Чунки, аввалги миллий озодлик ҳаракати намоёндаларининг қарашларида жамиятни ислоҳ қилишни фақатгина душман томоннинг устидан қозонилган ғалаба ҳаракатнинг кульминацион нуқтаси ҳисобланган. Бу мақсадга эришгандан сўнг йиғилган халқ янги бошқарув тизимига мослаштирилган, бироқ халқни маърифати, маънавияти, таълимини ривожлантириш масаласига эътибор берилмай, анъанавий равишда мутассиб диндорлар қобиғида ўралган шахслар қўлига топширилган. Бунинг натижасида халқ тафаккури маълум бир диний қолиплардан ташқари мустақил фикрлашдан ортда қолиб кетган. Шу боисдан, жаҳидчилиқ оқими намоёндалари давлат тизими, бошқарувни ислоҳ этиш ва миллатни ривожлантириш орқали, умуман, жамиятни янги тараққиёт босқичига олиб чиқишни мақсад қилиб қўйган ва аниқ амалий тадбирларни ўзида мужассамлаштирган ғоялар тизимини тузиб чиққан.

Креативлик тафаккурнинг шундай ижодий шаклики, у инсонга бир муаммо ёки масала юзасидан бирданига бир нечта ечимларни топишга

имкон беради. Бундай ижодий тафаккур шакли куриқ, зерикарли фикрлашдан фарқ қилиб, борлиқдаги нарса ва ҳодисалар моҳиятидаги ўзга хослик, ноёблик сифатларини англашга ёрдам беради. Креатив тафаккур соҳиби бўлиш бу ҳаётда бошқаларга нисбатан бир қатор афзалликларга эга бўлиш демакдир. Туркистон жадиदчилиқ оқим вакиларидан бири Маҳмудхўжа Бехбудийнинг сиёсий тафаккури ўша давр сиёсий мутафаккирларининг ижодларидан фарқ қилмаган ҳолда сиёсий қарашларини креативлиги ажаралиб туради. Ф. Хужаев уни таърифлаганда, “сиёсий, ижтимоий фаолияти, билимининг кенглиги жиҳатидан унга тенг келадигани бўлмаса керак”, деб ёзиши бежиз эмас. “Хуршид” газетасида чоп этилган “Ишларнинг яхшиси ўртачасидур” номли мақоласида социалистик таълимотни ва болшевиклар партияси – РСДРП дастурини кескин рад этиб, уларни туркистонликлар учун мутлақо яроқсиз бўлган утопия деб атаган эди. [З-Б.87.]

Маърифатчилик ҳаракатини вужудга келтирган асосий сабаблардан бири диний фикр илмини талқин қилишда усули қадимия ва усули жадидия ўртасидаги мунозара ва курашлар орасида эди. Бу ўринда шуни таъкидлаш жоизки, XIX аср охири XX аср бошларида диний ақидапараст атамаси муомалада деярли бўлмаган. Унинг ўрнида “қадимчилар” атамаси кенг қўлланилган. Қадимчилар динни “асл” ҳолига қайтариш, янгиликларидан ҳимоя қилиш учун ҳаракат қилганлар. Усули жадиди тарафдорлари, яъни маърифатчилар меъёрларни белгилашда жамиятда юз берган ва бераётган ўзгаришларни ҳисобга олиш, янгиликларини қўллаш тарафдори эдилар. Бу икки йўналиш ўртасидаги тортишувлар аввал мунозара ва баҳс, кейин эса тўқнашув ва қон тўкишлар шаклида юз берди. Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, маърифатчилар тортишувларни фақат мунозара ва баҳс йўли билан ечишга интиланлар. Ақидапараст қадимчилар эса очик мунозарада маърифатпарварчиларни енгилшга кўзлари етмагач, куч ишлатиш ва қон тўкиш йўлига ўтганлар. Бу усул, яъни назарий ва маънавий масалалар бўйича мунозораларни куч ишлатиш йўли билан ҳал қилишга уриниш диний ақидапарастликка хос бўлган экстремистик усулдир. Маънавий ва мафкуравий масалаларни мунозара йўли билан эмас, куч ишлатиш орқали ҳал қилишга уриниш ақидапарастларнинг кучлилигидан эмас, ожизлигидан гувоҳлик беради. Чунки, улар муаммони маданий мунозара йўли билан ечишга рози бўлишса, ютқазиб қўйишга ақллари етарди.

Маърифатчилик ҳаракати қадимчилик, яъни диний ақидапарастликнинг жаҳолат йўли, миллат учун хатарли йўл эканини халққа тушунтириш

мақсадида майдонга чиқди. Шу мақсад йўлида улар маърифат ва мафкура соҳасида ҳам назарий ҳам амалий фаолият олиб бордилар.

Бехбудий шундай ёзади: “Туркистон мусулмонларига лозимки, аввало, қадим ва жаҳид низо лафзини қўйиб, иттифоқ истасак. Туркистондаги мусулмонлари бундаги русий, яҳудий ва бошқалар билан қўшилган ҳолда, ўз бошларига Русиянинг бир парчаси ҳисоблана турган Туркистон ҳукуматини таъсис этсак, ўзимизнинг мажлис-машваритимиз бўлсин десак, Туркистон мусулмонлари шариат ва одатларига, ўз закун(қонун) ва динларига мувофиқ тириклик қилсинлар. Туркистон яҳудийлари, насронийлари ва мусулмонлари учун ҳаммаларининг манфаатларини эътиборга олатўрғон қонунлар тузилсин” [4-Б.59]. Қўриниб турибдики, Бехбудийнинг қарашларида миллий кадриятларга бўлган ихлос ва айни пайтда Европа дунёсининг тарихи, маданияти, таълим тизими, давлат қурилиши соҳасидаги тажрибаларини ўрганишга катта эътибор қаратган. Бехбудий мустақилликни курашларсиз қўлга киритилмаслигига имони қатъий бўлса-да, лекин у мустамлакачиларга қарши қон тўкишларсиз кураш тарафдори бўлган. Яъни, ҳар қандай кўринишдаги инқилобларга қарши бўлган. Россия думаси ишини мунтазам равишда кузатиб борган Бехбудий парламент кураши орқали кўп нарсаларга эришиш мумкин, деб ҳисоблаган. Бу унинг миллий озодлик курашидаги ўзига хос креатив ёндашув асосидаги позицияси эди.

“Биз жаҳидчиликни мусулмон модернизми деб аташимиз мумкинми? Бу саволга қисман “ҳа” деб жавоб берса ҳам бўлади, чунки улар фаолиятининг анча-мунча қисми аҳолига Аллоҳ бандасига “ўқи” деб айтганини исботлашдан иборат бўлган”, деб ёзади тарихчи олима Д.Алимова [5-В-5.]. Жаҳидлар, анъанага қўра, ислом динига таянган ҳолда, “илмни Чинда (Хитойда) бўлса ҳам ўрганинглар”, ҳадисни асос сифатида олиб, ўша давр диний мутассиблари билан қарши қўришган. Шунинг учун замонавийлик ислом динининг ҳақиқий мазмунига боғланган, фақат барча асрлар давомида пайдо бўлган ўсимталаридан тозаланган ислом мусулмонлар фаровонлигини таъминлаши мумкин эди. Жаҳидларнинг ғояси шу бўлган. Улар дунёга янгича назар билан боқар экан, исломни тушунди, мусулмонлик нима эканини англади. Уларнинг жамиятни янгилаш назариясида тараққиётда жуда олдинлаб кетган Европа билан яқинлашиш, энг яхши ютуқларини ўзлаштириш ҳақидаги масала жиддий ўрин тутган эди. Туркистоннинг мустамлакадаги ҳолати сабаб бўлган инқирозли вазиятдан чиқиш энг аввало чет эл Европа тажрибасидан фойдаланиш масаласини ўртага қўйилган эди. Шу боис Германияга ва бошқа шаҳарларга ёшларни ўқишга жунатиш ташаббусини жаҳидлар кўтариб чиққан эди. Маҳмудхўжа

Бехбудий замонасидан шунчалик олдинлаб кетган киши эдики, Баҳоуддин Нақшбанд мақбарасига борганда, унинг атрофида шунчалик кўп масжид қурилганини кўриб, ўша вақт учун жасорат бўлган бир гапни айтади: “бир мусулмон учун бунчалик кўп масжидларнинг кераги йўқ, унга ибодат қилиши учун битта жойнамознинг ўзи етади. Бунчалик кўп масжид қургандан кўра, унга сарфланган маблаққа фарзандларимизни чет элга ўқишга юбориш вақти келмадимикан?” Жаидлар тадбиркорлар, савдогарлар, бошқа турли бой кишилар кўмагида Туркистон ёшларини чет элларга ўқишга жўнатган. Маълумотларга кўра, 22 киши Германияга, хусусан, Хайделберг университетига юборилган. Яна қанчадир киши Россияга бориб ўқиган. 1917 йилдан сўнг Совет ҳокимияти билан ҳамкорлик қилган жаидлар Октябрдаги давлат тўнтаришидан сўнг маърифатпарварлик ва таълим муассасаларида ишлаган. Ёшларни чет элларга ўқишга жўнатиш давом этаверган. Бу ишда уларнинг хизматлари катта эди. Ўқишга юборилган ёшларнинг ҳаммаси ҳам уни битира олмаган. Улар орасида Саратов университетини ҳуқуқшунослик ихтисоси бўйича битирган Убайдулла Хўжаев ҳам бор эди. Иқтисодиёт университетларини битирган бошқа жаидлар ҳам бўлган. Аммо қозоқ жаидлари орасида Россиянинг Москва ва Санкт-Петербург университетларида ўқиганлари Туркистон жаидларидан анча кўп бўлган.

Мунавварқори XX аср бошидаги ижтимоий-сиёсий тафаккурнинг миллий-озодлик ҳаракатининг энг эътиборли шахсларидан бири эди. У ҳам “ҳақ олинур, берилмас” деб ёзган бўлса-да, лекин бу ҳақни илм-маърифатни, фан-техникани эгаллаш, маърифий-маданий воситаларни ишга солиш орқалигина қўлга киритишни мақсадга мувофиқ деб топди. Унинг асосий қарашларида ислохотлар амалга ошса, Финландия идора услубини жорий этиш мумкинлиги ҳақидаги ғояларни илгари суради. Хулоса қилиб айтганда, Марказий Осиёда ижтимоий-сиёсий тафаккур ривожининг асосий босқичларига доир юқорида қайд этилган маълумот ва таҳлиллар минтақамиз халқлари жаҳон цивилизацияси тарихида ўзининг муносиб ўрнига эга эканлигидан, ҳақиқий маънодаги озодликни орзу қилган ота-боболаримизнинг Ватан ва халқ бахт саодатини кўзлаган орзу истаклари бугунги Ўзбекистон мустақиллиги шарофати билан рўёбга чиққанлигидан далолат беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. <https://www.uzanalytics.com/tarix/10076/B-2>.
2. Сиёсатшунослик: олий таълим муассасалари талабалари учун дарслик/Одилқориев Х.Т.,Раззоқов Д.Х.- (Тўлдирилган ва қайта ишланган

- нашр).– Т.: Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти нашриёти, 2009.–Б.87.
3. Сиёсатшунослик: олий таълим муассасалари талабалари учун дарслик/ Одилқориев Х.Т.,Раззоқов Д.Х.- (Тўлдирилган ва қайта ишланган нашр).– Т.: Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти нашриёти,2009.–Б.89.
4. Маҳмудхўжа Бехбудий. Ҳақ олинур, берилмас. Хуррият.–1917.–№22. Бу ҳақида батафсил: Алимова Д. Ҳақиқатнинг туташ манзили. Тафаккур. – 2000.– №2.-Б.59.

РОЛЬ КРЕАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

С.В. Мамаджанова

старший преподаватель

кафедры информатики, КГПИ

Аннотация: статья посвящена исследованию роли креативного обучения в цифровой образовательной среде. Рассматриваются понятие креативного обучения, влияние цифровых технологий на образовательный процесс и ключевые аспекты их взаимодействия. Особое внимание уделяется методам и практикам, таким как проблемное и проектное обучение, использование мультимедийных ресурсов и игровых технологий.

Ключевые слова: креативное обучение, проектное обучение, проблемное обучение, цифровая образовательная среда, мультимедийные ресурсы.

Annotatsiya: maqola raqamli ta'lim muhitida ijodiy ta'limning rolini o'rganishga bag'ishlangan. Ijodiy ta'lim konsepsiyasi, raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga ta'siri va ularning o'zaro ta'sirining asosiy jihatlari ko'rib chiqiladi. Muammoli va loyiha asosida o'qitish, multimedia resurslari va o'yin texnologiyalaridan foydalanish kabi usul va amaliyotlarga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Kalit so'zlar: ijodiy ta'lim, loyihaga asoslangan ta'lim, muammoli ta'lim, raqamli ta'lim muhiti, multimedia resurslari.

Abstract: the article is devoted to the study of the role of creative learning in the digital educational environment. The concept of creative learning, the influence of digital technologies on the educational process and key aspects of their interaction are considered. Particular attention is paid to methods and practices such as problem-based and project-based learning, the use of multimedia resources and gaming technologies.

Keywords: creative learning, project-based learning, problem-based learning, digital educational environment, multimedia resources.

В условиях стремительного развития технологий и информационного общества образование становится важнейшей областью, требующей инновационного подхода. Цифровизация образовательного процесса открывает новые возможности для преподавания и обучения, а креативное обучение становится ключевым компонентом, позволяющим повысить качество образования и адаптировать его к современным реалиям. В данной статье рассмотрены место и роль креативного обучения в цифровом образовании, а также методы и практики, способствующие эффективному внедрению креативных подходов в учебный процесс [1].

Креативное обучение представляет собой образовательный подход, ориентированный на развитие у студентов навыков творчества, критического мышления и решения проблем. Этот метод включает использование нестандартных и инновационных педагогических стратегий, способствующих активному участию студентов в учебном процессе и стимулирующих их к самостоятельному поиску знаний [3].

Цифровизация образования влечет за собой глубокие изменения в методах преподавания и обучения. Внедрение цифровых технологий позволяет создать интерактивную и динамичную образовательную среду, которая адаптируется под индивидуальные потребности каждого студента. Среди ключевых цифровых инструментов можно выделить: онлайн-платформы и виртуальные классы, мультимедийные ресурсы, игровые технологии, симуляторы и инструменты для совместной работы [2].

Креативное обучение в условиях цифрового образования играет несколько ключевых ролей:

1. Повышение мотивации студентов: использование интерактивных и игровых методов обучения делает процесс обучения более увлекательным и мотивирующим.

2. Развитие критического мышления и творческих способностей: нестандартные задания и проекты способствуют развитию у студентов навыков анализа, синтеза и генерации новых идей [4].

3. Адаптация к требованиям современного рынка труда: креативное обучение помогает студентам приобрести навыки, востребованные в условиях быстро меняющегося мира и цифровой экономики.

4. Индивидуализация обучения: цифровые инструменты позволяют адаптировать учебные материалы под потребности и уровень подготовки каждого студента, что способствует более эффективному усвоению знаний.

Внедрение креативного обучения в цифровом образовании требует применения ряда методик и практик. К таким, мы можем отнести например:

- студенты работают над реальными проблемами и проектами, требующими творческого подхода и критического мышления.
- интеграция в учебный процесс различных приложений и платформ, способствующих интерактивному и мультимедийному обучению.
- создание и реализация проектов, которые требуют применения знаний на практике и способствуют развитию исследовательских навыков.
- студенты изучают теоретический материал дома с помощью онлайн-ресурсов, а на занятиях занимаются практическими заданиями и обсуждением.

Креативное обучение занимает важное место в цифровом образовании, способствуя повышению качества образования и адаптации студентов к требованиям современного общества. Внедрение креативных методик и цифровых инструментов в образовательный процесс позволяет создать динамичную и интерактивную учебную среду, развивающую у студентов навыки творчества, критического мышления и самостоятельного обучения. Таким образом, креативное обучение в цифровую эпоху становится ключевым фактором успешного образования и подготовки высококвалифицированных специалистов.

Литература:

1. Коджешау Марина Айдамировна. "КРЕАТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ" Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология, no. 3 (263), 2020, pp. 71-80.

2. Кургалин С. Д. Формирование креативной образовательной среды в вузах / С. Д. Кургалин, И. В. Шершень // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Сер.: Проблемы высшего образования. – 2016. – № 1. – С. 73–79.

3. Мамаджанова С.В., Джураев И.И., and Ботиров М.М.. "ТЕХНОЛОГИЯ ВЕБ-КВЕСТ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ" Теория и практика современной науки, no. 6 (60), 2020, pp. 213-220.

Mamajanova Svetlana Valentinovna. "APPLICATION OF AR TECHNOLOGY IN EDUCATION". *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, vol. 11, no. 11, Nov. 2023, pp. 171-5, <https://giirj.com/index.php/giirj/article/view/5918>.

КРЕАТИВНЫЕ МЕТОДИКИ И ПРАКТИКИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗАХ

Махкамова Д.Х.

*стажер-преподаватель
кафедры информатики, КГПИ*

Аннотация: В статье рассматриваются креативные методики и практики, направленные на повышение качества образования в вузах. Особое внимание уделяется интеграции инновационных педагогических подходов, таких как проблемное обучение, игровые технологии и использование цифровых инструментов. Анализируются примеры успешного внедрения этих методик в учебный процесс, их влияние на мотивацию студентов и улучшение их академических результатов.

Ключевые слова: Креативные методики, Образование в вузах, Проблемное обучение, Игровые технологии, Мотивация студентов, Цифровые инструменты.

Annotatsiya: Maqolada universitetlarda ta’lim sifatini oshirishga qaratilgan ijodiy usullar va amaliyotlar muhokama qilinadi. Muammoli ta’lim, o’yin texnologiyalari va raqamli vositalardan foydalanish kabi innovatsion pedagogik yondashuvlarni integratsiyalashuviga alohida e’tibor qaratilmoqda. Bu metodlarni ta’lim jarayoniga muvaffaqiyatli tatbiq etish, ularning o’quvchilar motivatsiyasiga ta’siri va o’quv natijalarini yaxshilash misollari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: ijodiy usullar, universitetlarda ta’lim, muammoli ta’lim, o'yin texnologiyalari, talaba motivatsiyasi, raqamli vositalar.

Abstract: The article examines creative methods and practices aimed at improving the quality of education in universities. Particular attention is paid to the integration of innovative pedagogical approaches, such as problem-based learning, gaming technologies and the use of digital tools. Examples of the successful implementation of these methods in the educational process, their impact on student motivation and improvement of their academic results are analyzed.

Keywords: Creative methods, Education in universities, Problem-based learning, Gaming technologies, Student motivation, Digital tools.

В современном мире креативность становится одним из ключевых факторов в образовании. Она не только способствует развитию уникальных способностей студентов, но и играет важную роль в повышении качества образования. Креативные методики и практики представляют собой инновационный подход, который активно применяется в образовательном

процессе с целью стимулирования интереса к учению, развития критического мышления и решения реальных задач.

Креативность — это способность генерировать новые идеи, решать проблемы нестандартным образом и создавать что-то уникальное и оригинальное. Она включает в себя творческое мышление, способность к инновациям и умение видеть вещи с необычной, но функциональной точки зрения.

Креативное мышление — это способность мыслить необычно, свободно и ассоциативно. Оно предполагает гибкость мышления, способность видеть альтернативные пути и решения, а также умение вносить новаторские идеи и концепции в различные области деятельности. [1]

Развивая креативное мышление, преподаватель одновременно решает сразу несколько задач.

Во-первых, он формирует у ребенка нетривиальное мышление, лишенное стереотипов, что помогает в решении разных проблем.

Во-вторых, развивая креативность, учитель делает ум ребенка подвижным и гибким.

В-третьих, параллельно с мыслительными способностями развиваются фантазия и усидчивость. Ведь не секрет, что, если дети увлеклись какой-то задачей, они способны заниматься ее решением в течение долгого времени. [2]

Креативные методики включают в себя различные подходы к обучению, от использования технологий и интерактивных игр до проектной деятельности и творческих заданий [3]. Эти методики способствуют активному участию студентов в учебном процессе, обеспечивая глубокое усвоение материала и развитие ключевых навыков.

Современные технологии играют важную роль в развитии креативности студентов. Использование интерактивных учебных платформ, виртуальной реальности и онлайн-ресурсов позволяет создавать увлекательные и эффективные учебные среды, способствующие активному взаимодействию и коллективному творчеству.

Примером успешного использования креативных методик может служить проектная деятельность, где студенты решают реальные проблемы с использованием своих знаний и навыков. Такие практики не только увлекают учеников, но и помогают им развивать самостоятельность, инициативу и умение работать в команде [4].

Исследования показывают, что использование креативных методик существенно повышает интерес и мотивацию учеников, способствует

лучшему усвоению учебного материала и развитию критического мышления. Эти методики также помогают студентам развивать творческие способности и находить нестандартные решения задач.

Для успешного внедрения креативных методик необходимо создать поддерживающую обучающую среду, где студенты могут свободно экспериментировать и проявлять свои творческие способности. Руководство и поддержка со стороны преподавателей также играют важную роль в успешной реализации креативных практик.

Заключение

Креативные методики и практики имеют огромный потенциал в повышении качества образования и формировании учебной среды, способствующей активному и эффективному обучению. Их использование позволяет создать уникальные образовательные опыты и подготовить студентов к современным вызовам и требованиям рынка труда.

Литература:

1. Князева Е. Н. Креативные практики образования для устойчивого будущего // Философия. Журнал Высшей школы экономики. — 2023. — Т. 7, № 3. — С. 129–151.
2. Зеленцова Е. Креативные индустрии. Зарубежный опыт прикладных исследований.—[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.mista.in.ua>. — 12.05.2010 .
3. Мамаджанова С.В., Джураев И.И., and Ботиров М.М.. "ТЕХНОЛОГИЯ ВЕБ-КВЕСТ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ" Теория и практика современной науки, no. 6 (60), 2020, pp. 213-220.
4. Mamajanova Svetlana Valentinovna. “APPLICATION OF AR TECHNOLOGY IN EDUCATION”. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, vol. 11, no. 11, Nov. 2023, pp. 171-5, <https://giirj.com/index.php/giirj/article/view/5918>.

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИНКЛЮЗИВНЫЙ ПОДХОД: РОЛЬ КРЕАТИВНОСТИ В СОЗДАНИИ ДОСТУПНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕД

Муртазаева У.И.

*Старший преподаватель Самаркандского филиала
Ташкентского университета информационных
технологий имени Мухаммада аль-Хорезми*

Эгамова Н.Б.

*Преподаватель Самаркандского филиала
Ташкентского международного университета Кимё*

Аннотация: В современном образовании важно обеспечить равный доступ к образовательным ресурсам для всех учащихся, включая лиц с особыми потребностями. Цифровые технологии и креативные подходы играют ключевую роль в решении этой проблемы. Данная статья исследует роль креативности в создании доступных образовательных сред в условиях цифрового образования и акцентирует внимание на необходимости инклюзивного подхода к обучению.

Ключевые слова: цифровое образование, инклюзивность, креативность, образовательные технологии, персонализация.

Annotatsiya: zamonaviy ta’limda barcha talabalar, shu jumladan alohida ehtiyojli shaxslar uchun ta’lim resurslaridan teng foydalanishni ta’minlash muhimdir. Ushbu muammoni hal qilishda raqamli texnologiyalar va kreativ yondashuvlar muhim rol o‘ynaydi. Ushbu maqola raqamli ta’lim sharoitida mavjud ta’lim muhitini yaratishda ijodkorlikning rolini o‘rganadi va ta’limga inklyuziv yondashuv zarurligiga e’tibor qaratadi.

Kalit so‘zlar: raqamli ta’lim, inklyuzivlik, ijodkorlik, mavjudlik, ta’lim texnologiyasi, shaxsiylashtirish.

Abstract: In modern education, it is important to ensure equal access to educational resources for all students, including those with special needs. Digital technologies and creative approaches play a key role in solving this problem. This article explores the role of creativity in creating accessible educational environments in the context of digital education and focuses on the need for an inclusive approach to learning.

Keywords: digital education, inclusivity, creativity, educational technologies, personalization.

В современном образовании становится явным, что цифровые технологии играют ключевую роль в увеличении доступности образования для всех слоев общества. Интернет и онлайн-платформы предоставляют возможность получения образования в любом месте и в любое время, что особенно важно для тех, кто не имеет доступа к традиционным образовательным учреждениям из-за географического расположения, финансовых ограничений или других причин.

Однако, несмотря на прогресс в области цифрового образования, вопрос инклюзивности остается актуальным. Многие учащиеся все еще сталкиваются с препятствиями при получении доступа к образовательным ресурсам из-за своих индивидуальных потребностей и способностей. В этом контексте использование креативных подходов в цифровом образовании становится критически важным.

Креативные методы и технологии могут адаптировать образовательные материалы и методики обучения под разнообразные потребности учащихся. Это включает в себя разработку интерактивных учебных программ, использование графических и мультимедийных материалов, а также персонализированный подход к обучению. Такие подходы не только снимают барьеры для обучения, но и мотивируют учащихся к активной учебной деятельности, что способствует их лучшему развитию.

Таким образом, креативность в цифровом образовании играет ключевую роль в создании доступных образовательных сред, которые способствуют развитию всех учащихся, независимо от их индивидуальных потребностей и способностей.

Инклюзивный подход в образовании вызван социальным заказом общества и государства. Основным критерием эффективности включающего образования должна стать максимальная социальная адаптация, а в дальнейшем – профессиональная и трудовая адаптация детей с ОВЗ [1].

Инклюзивный подход наиболее актуален именно в плоскости приложения физических и духовных сил индивида в различные сферы деятельности, его самореализации в профессии и самого выбора профессионального пути. В этой связи развитие профессионального самоопределения обучаемых становится одним из востребованных направлений в инклюзивной практике [2].

Современные методы и инклюзивные подходы к обучению, которые используют цифровые технологии и креативность, играют ключевую роль в обеспечении равного доступа к образованию для всех учащихся. Эти методы помогают адаптировать образовательный процесс к индивидуальным потребностям студентов, способствуя их успеху независимо от физических, когнитивных или эмоциональных особенностей. Современные методы и инклюзивные подходы к обучению, которые используют цифровые технологии и креативность можно посмотреть на рис.1.

Рассмотрим основные подходы и технологии, которые используются в этой сфере.

1. Ассистивные технологии. Ассистивные технологии предназначены для поддержки учащихся с особыми образовательными потребностями, обеспечивая доступ к учебным материалам и средам. Примеры включают:
- *Программы для синтеза речи и экранные читалки:* JAWS и NVDA помогают слабовидящим студентам взаимодействовать с текстовыми материалами.

- *Специальные клавиатуры и мыши*: устройства для управления компьютером с помощью взгляда (например, *Tobii Dynavox*) поддерживают учащихся с физическими ограничениями.

- *Программы для улучшения навыков письма и чтения*: *Kurzweil 3000* помогает студентам с дислексией.

2. *Персонализированное обучение с использованием искусственного интеллекта (AI)*. Искусственный интеллект используется для создания адаптивных образовательных платформ, которые могут подстраиваться под индивидуальные потребности учащихся. AI анализирует данные об успеваемости и поведении студентов, предлагая персонализированные задания и ресурсы. Это особенно полезно для учащихся с особыми потребностями. Примеры включают *DreamBox Learning* и *Smart Sparrow*.

Современные методы и инклюзивные подходы к обучению, которые используют цифровые технологии и креативность

1. *Ассистивные технологии*

2. *Персонализированное обучение с использованием искусственного интеллекта (AI)*

3. *Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR)*

4. *Интерактивные и мультимедийные ресурсы*

5. *Коллаборативные онлайн-инструменты*

6. *Игрофикация и образовательные игры*

7. *Мобильные приложения и онлайн-курсы*

8. *Проектное и проблемное обучение (PBL)*

Рис.1. Современные методы и инклюзивные подходы к обучению, которые используют цифровые технологии и креативность

3. *Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR)*. VR и AR технологии предоставляют инклюзивные образовательные возможности, создавая иммерсивные учебные среды, которые могут быть адаптированы под нужды разных студентов. Например:

- *VR-симуляции*: позволяют учащимся с аутизмом тренироваться в социальных взаимодействиях в безопасной и контролируемой среде.

- *AR-приложения*: помогают учащимся с нарушениями слуха или зрения за счет визуализации и аудиоусиления.

4. *Интерактивные и мультимедийные ресурсы*. Использование интерактивных и мультимедийных ресурсов, таких как видео, анимации и интерактивные упражнения, позволяет разным учащимся выбирать наиболее подходящие для них способы восприятия информации. Платформы, такие как *Khan Academy* и *Edpuzzle*, предлагают разнообразные форматы представления материала, что особенно полезно для учащихся с разными стилями обучения и способностями.

5. *Коллаборативные онлайн-инструменты*. Онлайн-инструменты для совместного обучения, такие как *Google Classroom*, *Microsoft Teams* и *Padlet*, поддерживают инклюзивное образование, предоставляя возможности для всех учащихся участвовать в учебном процессе, независимо от их физических или когнитивных особенностей. Эти платформы позволяют студентам работать вместе, обмениваться идеями и получать обратную связь в удобном для них формате.

6. *Игрофикация и образовательные игры*. Игрофикация способствует повышению мотивации и вовлеченности учащихся, включая тех, у кого есть особые образовательные потребности. Использование игровых элементов, таких как баллы, уровни и награды, делает обучение более доступным и интересным. Примеры образовательных игр и платформ включают *Classcraft* и *Kahoot!*, которые адаптируются под нужды разных учащихся.

7. *Мобильные приложения и онлайн-курсы*. Мобильные приложения и онлайн-курсы предоставляют доступ к образовательным материалам в удобное время и место, что особенно важно для студентов, которые не могут посещать традиционные классы. Приложения, такие как *Duolingo* и *Coursera*, предлагают инклюзивные возможности для обучения, адаптируясь под индивидуальные потребности и график студентов.

8. *Проектное и проблемное обучение*. Проектное и проблемное обучение вовлекает студентов в решение реальных задач и выполнение проектов, что способствует развитию креативности, критического мышления и сотрудничества. В проектном и проблемном обучении учащиеся работают в группах над реальными проектами, что помогает им применять теоретические знания на практике. Примеры включают программы *STEM*, где учащиеся создают инженерные проекты или проводят научные исследования.

Современные методы и инклюзивные подходы к обучению, основанные на использовании цифровых технологий и креативности, значительно расширяют возможности для всех учащихся. Использование ассистивных

технологий, AI, VR/AR, мультимедийных ресурсов, коллаборативных онлайн-инструментов, игрофикации и мобильных приложений делает образование более доступным и адаптируемым к индивидуальным потребностям студентов. Эти подходы не только способствуют академическим успехам, но и поддерживают развитие социальных навыков и уверенности в себе у всех учащихся.

Литературные источники стали основой для изучения теоретических основ и существующих концепций в области цифрового образования и инклюзивности. Этот анализ позволил понять основные принципы и подходы к обучению с использованием цифровых инструментов и креативных методов.

Помимо теоретического аспекта, в рамках исследования были проанализированы практические примеры успешного применения инклюзивных образовательных практик. Это включало в себя изучение опыта образовательных учреждений, которые успешно внедрили цифровые технологии и креативные методы в свою педагогическую практику.

Анализ практических примеров позволил выявить конкретные стратегии и методики, которые оказались наиболее эффективными в создании инклюзивной образовательной среды. Эти примеры стали основой для формулирования рекомендаций и выводов, направленных на улучшение практики образования и повышение доступности обучения для всех учащихся.

Результаты исследования показывают, что цифровое образование, воплощенное с применением креативных подходов, открывает новые горизонты в создании образовательной среды, которая максимально адаптируется к индивидуальным потребностям каждого учащегося. Использование интерактивных учебных материалов, различных онлайн-платформ и персонализированных обучающих программ становится важным фактором для обеспечения доступности образования и повышения эффективности учебного процесса.

Интерактивные учебные материалы позволяют учащимся взаимодействовать с учебным контентом, применять полученные знания на практике, что способствует их лучшему усвоению и запоминанию. Онлайн-платформы предоставляют возможность обучения в любое удобное время и место, что особенно важно для тех, кто из-за каких-либо ограничений не может посещать традиционные учебные заведения. Персонализированные обучающие программы, учитывая индивидуальные потребности и уровень знаний каждого учащегося, позволяют создать оптимальные условия для его

обучения и развития. Таким образом, эти инновационные методы и инструменты в цифровом образовании не только содействуют созданию доступной образовательной среды, но и способствуют повышению эффективности учебного процесса и достижению лучших результатов обучения. Цифровое образование, основанное на креативности, имеет огромный потенциал в создании доступных образовательных сред. Путем интеграции креативных подходов, мы можем обеспечить равные возможности обучения для всех учащихся и сделать образование по-настоящему инклюзивным.

Использованная литература:

1. Алехина С.В., Новикова Н.В., Казакова Л.А. Инклюзивное образование для детей с ограниченными возможностями здоровья // Современные образовательные технологии в работе с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья / под общ. ред. Н.В. Лалетина. – Красноярск, 2013.
2. Кибишева М.А., Багова Р.Х. К проблеме развития профессионального самоопределения обучающихся в условиях инклюзии // Материалы II Всероссийского Форума с международным участием «Инклюзивное образование: результаты, опыт и перспективы». Россия, Нальчик. 2021 г., с.185-190

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ И КРЕАТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УЗБЕКСКИХ НАРОДНЫХ ТРАДИЦИЯХ

Д.Н. Иномова¹, Р.Н. Эргашев^{2*},

А.А. Срождидинов³ М.А. Абдурахмонов⁴

¹*учительница №14 средней школы Бешарикского района,*

²*ассистент кафедры «Технологическое обучение» ФерГУ*

³*ассистент кафедры «Прикладной математики и информатики»*

ФерГУ

⁴*ассистент кафедры «Кафедра точных и естественных наук» ФерГУ*

Ключевые слова: воспитание, образование, семья, педагогика, модернизация, культура, традиция, поликультура, социокультурная условия.

Key words: upbringing, education, family, education, modernization, culture, tradition, multi, social culture conditions.

Сегодняшний взгляд на политику, экономику, культуру Узбекистана позволяет по-новому оценить социальную ситуацию и говорить о проблемах нравственного воспитания молодежи. Она возникла не сейчас, но сейчас стали все острее проявляться во всех сферах жизни страны.

Происходящие в современном обществе социальные и экономические изменения обуславливают необходимость пересмотра подходов к креативному образовательно-воспитательной системе.

Становление молодого поколения начинается в семье. Здесь молодежь усваивает нравственные ценности, духовные отношения, традиции и обычаи. Родители передают детям свои знания, нравственный опыт и креатив, унаследованные от старшего поколения. У наших великих предков умение мыслить и творить передается через поколение это возрождает у современной молодёжи креативности в любых направлениях с помощью нравственного воспитания на узбекских народных традициях. Богатство народной педагогики становится достоянием общества, если семья чтит свое прошлое, а школа использует и приумножает накопленное веками духовное богатство, народный опыт воспитания, поддерживая тесную связь с семьей. Однако в современной школе не обеспечивается целенаправленное системное использование опыта народного воспитания, народных традиций в учебно-воспитательной работе [1].

Происходящий процесс модернизации системы образования Республики Узбекистан определяет ее многоуровневый и многопрофильный характер. В то же время реальным становится необходимость учета этнорегиональных особенностей культуры. В Законе Республики Узбекистан «Об образовании» среди важнейших принципов называется и принцип защиты системой образования национальных культур, традиций в условиях многонационального государства.

Одной из задач системы образования является возрождение культурного потенциала каждого этноса и сохранение его посредством образования, ориентации учебно-воспитательного процесса на сохранение и развитие этнических традиций. Народная культура и духовные традиции этноса сопровождают человека всю жизнь и существенно влияют на формирование характера, мировосприятия, мировоззрения личности. Особенно тесна связь человека с народной культурой на селе, поэтому использование этнопедагогического опыта в учебно-воспитательной работе сельской школы естественным образом вписывается в общую систему воспитания ребенка. [1]

Для сельских узбекских школ Республики Узбекистан нравственное воспитание детей, основанное на народных традициях, имеет свои особенности и трудности. Они вызваны с тем, что национальное воспитание детей Узбекистана осуществляется в условиях изоляции от родной культуры в сложной поликультурной среде. Известно, что именно в процессе

приобщения к народным традициям обеспечивается развитие у детей-узбеков многих нравственно ценных этнических качеств, таких как: доброта, умение дружить, острое чувство необходимости сохранения национальной культуры, патриотизм, уважение к старшим, терпимость к другим народам и культурам. [2]

Основная проблема исследования показывает каковы педагогические условия, способствующие эффективному нравственному воспитанию школьников с использованием узбекских народных традиций для восстановления креативности.

Использование различных методов и способов для решения проблемы в системе нравственного воспитания учащихся узбекской сельской школы в условиях поликультурной среды приводит к следующей гипотезе.

В соответствии с целью и гипотезой с выше сказанного были поставлены следующие задачи и решения:

1. Изучить становление и развитие креативного нравственного воспитания школьников на основе узбекской народной педагогики.

Задача нравственного воспитания в узбекской народной педагогике состоит в том, чтобы социально необходимые требования общества педагоги превратили во внутренние стимулы личности каждого ребёнка, такие, как долг, честь, совесть, достоинство.

Для нравственного и креативного формирования личности исключительно важны самостоятельные действия ребёнка. Когда ученик действует только по указанию учителя и взрослых и под их наблюдением, он учится, прежде всего, послушанию. Даже в младших классах следует избегать давать детям лишь готовые решения. Это влечёт за собой отрыв воспитания от жизни. Поэтому воспитательный процесс должен быть построен так, чтобы предусмотреть ситуации, в которых ребёнок получает возможность сделать самостоятельный выбор поступка. Словом, ученик должен научиться правильно действовать, когда за ним не наблюдают, когда от него не требуют отчёта.

2. Разработать педагогические основы нравственного воспитания и креативности учащихся на узбекских народных традициях.

Нравственное воспитание младшего школьника происходит главным образом и прежде всего в процессе обучения. Учение ребёнка только при поверхностном подходе может показаться делом сугубо индивидуальным. На самом деле урок - место разнообразных коллективных действий и переживаний, накопления опыта нравственных взаимоотношений.

3. Выявить, теоретически и экспериментально обосновать педагогические условия совершенствования нравственного воспитания и креативности учащихся сельской школы на основе узбекских народных традиций[2].

Домашняя обстановка и отношения в семье оказывают большое влияние на нравственное развитие школьника. Вот почему важно учить родителей воспитанию детей. За нравственным развитием ребенка требуется следить так же тщательно, как и за его успехами в чтении, письме, математике.

Нравственное воспитание путь к креативности– процесс формирования моральных качеств, черт характера, мышления, навыков и привычек поведения. Основопологающая базовая категория нравственного воспитания – понятие нравственного чувства (постоянного эмоционального ощущения, переживания, реальных нравственных отношений и взаимодействий).

В заключение можно сказать что, народная педагогика, как педагогика национального возрождения, подъема и развития, является педагогикой этнического воспитания личности, которая в настоящее время оказывает заметное влияние на формирование духовности нации, в целом, и молодежи, в частности.

Список литературы

1. И.Ш. Александрова «Педагогические условия и особенности нравственного воспитания, учащихся на марийских народных традициях» тема диссертации и автореферата по ВАК 2003г
2. Антология педагогической мысли Узбекистана. М., 1986.

ПРАКТИКИ И РЕСУРСЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ И КРЕАТИВНОСТЬ

Сарвинисо Санакулова Хамракуловна

Базовый докторант Узбекского научноисследовательского института педагогических наук имени Т.Н.Кары Ниязи

Аннотация. Креативность — это ключевой навык, который можно развивать и совершенствовать посредством дифференцированного обучения, поскольку он позволяет учащимся выражать свои оригинальные идеи, решать проблемы и исследовать свои увлечения. В этой статье показаны некоторые из лучших практик и ресурсов для дифференцированного обучения и креативность.

Ключевые слова: креативность, дифференцированное обучение, разнообразие, творческого мышления, обучающая платформа.

Annotatsiya. Ijodkorlik tabaqalashtirilgan ta'lim orqali rivojlantiriladigan va kuchaytirilishi mumkin bo'lgan asosiy qobiliyatdir, chunki u o'quvchilarga o'zlarining asl g'oyalarini ifoda etish, muammolarni hal qilish va ehtiroslarini o'rganish imkonini beradi. Ushbu maqolada tabaqalashtirilgan ta'lim va ijodkorlik uchun eng yaxshi amaliyotlar va manbalar ko'rsatilgan.

Kalit soʻzlar: ijodkorlik, tabaqalashtirilgan ta'lim, xilma-xillik, ijodiy fikrlash, o'quv platformasi.

Abstract. Creativity is a key skill that can be fostered and enhanced through differentiated instruction, as it allows students to express their original ideas, solve problems, and explore their passions. This article shows some of the best practices and recourses for differentiated instruction and creativity.

Key words: creativity, differentiated learning, diversity, creative thinking, learning platform.

Дифференцированное обучение – это способ обучения, который адаптируется к разнообразным учебным потребностям, предпочтениям и интересам учащихся. Это предполагает предоставление множества вариантов контента, процесса и продукта, а также изменение уровня сложности и поддержку обратной связи по рекламе. Из-за индивидуальных различий не все ученики одинаковы. Основываясь на этих знаниях, дифференцированное обучение представляет собой метод преподавания и обучения, при котором у учащихся есть много возможностей для усвоения информации и осмысления идей. Диверсифицированная парадигма обучения побуждает учителей проявлять гибкость в своем подходе к преподаванию и изменению учебной программы и представлению материала учащимся, а не ожидать, что учащиеся изменят себя в соответствии с учебной программой. Обучение в классе представляет собой сочетание группового, группового и индивидуального обучения. Дифференцированное обучение – это парадигма преподавания, согласно которой образовательная практика в классах должна различаться и быть адаптированной к отдельным и различным учащимся. Я нашел несколько эффективных способов дифференцированного обучения и творчества.

Знайте своих учеников. Первый шаг к дифференциации обучения и развитию творческих способностей — это хорошо знать своих учеников. Это означает оценку их готовности, интересов и профилей обучения, а также их сильных сторон, проблем и целей. Для сбора этой информации вы можете использовать различные инструменты и стратегии, такие как опросы, интервью, портфолио, наблюдения, предварительные тесты и самооценки.

Знание своих учеников поможет вам разработать уроки, которые будут актуальны, интересны и значимы для них.

Предлагайте выбор. Один из наиболее эффективных способов дифференцировать обучение и стимулировать творческие способности — предлагать ученикам выбор. Можно выбирать контент, который они изучают, процесс, который они используют, или продукт, который они создают. Например, вы можете позволить им выбирать из меню темы, виды деятельности или задания, соответствующие целям и стандартам обучения. Вы также можете позволить им выбирать формат, режим или средство своей работы, например письмо, рисование, устную речь или цифровую обработку. Предоставление выбора позволит вашим ученикам взять на себя ответственность за свое обучение и выразить свою индивидуальность.

Используйте гибкую группировку. Еще одна ключевая стратегия дифференциации обучения и развития творческих способностей — использование гибкой группировки. Это означает группировку учащихся по различным критериям, таким как готовность, интерес, стиль обучения или продукт, а также частое и целенаправленное изменение групп. Гибкая группировка позволит вам адаптировать инструкции и отзывы к конкретным потребностям и целям каждой группы, а также облегчить сотрудничество, общение и поддержку коллег. Гибкая группировка также побудит ваших учеников взаимодействовать с разными сверстниками, делиться разными точками зрения и учиться друг у друга.

Включите навыки творческого мышления. Чтобы дифференцировать обучение и повысить креативность, вам также следует включить в свои уроки навыки творческого мышления. Навыки творческого мышления — это когнитивные способности, которые позволяют вашим ученикам генерировать, оценивать и совершенствовать идеи. Некоторыми примерами навыков творческого мышления являются мозговой штурм, вопросы, дивергентное мышление, конвергентное мышление и метапознание. Вы можете преподавать и моделировать эти навыки в явном виде, а также предоставлять вашим ученикам возможность практиковать и применять их в различных контекстах и задачах. Включение навыков творческого мышления поможет вашим ученикам развить свои способности и привычки критического и творческого мышления.

Используйте технологии. Технологии могут быть мощным инструментом для дифференциации обучения и поддержки творчества. Технологии могут помочь вам получить доступ и предоставить разнообразный и насыщенный контент, а также предоставить вашим

учащимся множество способов обработки и демонстрации своих знаний. Технологии также могут дать вашим учащимся доступ к персонализированным и адаптивным учебным платформам, сотрудничать и общаться с другими онлайн, а также создавать оригинальные и инновационные продукты. Некоторыми примерами технологических инструментов и ресурсов, которые могут улучшить дифференцированное обучение и творческий подход, являются Google Classroom, Flipgrid, Kahoot, Padlet, Canva и Scratch.

Отмечайте разнообразие и креативность. Наконец, чтобы дифференцировать обучение и развивать творческие способности, вам следует ценить разнообразие и креативность ваших учеников. Это означает признание и оценку различных способов, которыми ваши ученики учатся, думают и выражают себя, а также предоставление конструктивных и положительных отзывов об их работе. Вам также следует создать безопасную и благоприятную среду обучения, которая поощряет риск, экспериментирование и исследование. Прославление разнообразия и творчества повысит уверенность, мотивацию и самооценку ваших учеников, а также будет способствовать развитию культуры уважения, любознательности и инноваций.

Концепция дифференцированного обучения описывает, как приспособить различные стили обучения в классе. Учителя должны дифференцировать свои уроки, потому что ученики в классах имеют разные потребности и приходят в школу с разным опытом. Необходимость обучения всех учащихся, в том числе тех, кто рискует бросить школу, имеет культурные и языковые различия, находится в неблагоприятном положении, медленно учится, одаренных и талантливых учащихся, зачислен в систему специального образования, имеет расовую, этническую и социально-экономическую принадлежность. различия, а также студенты с разным уровнем образования и семейными ценностями, являются заметными. В результате учителям основной школы следует продолжать дифференцировать свои уроки, чтобы удовлетворить разнообразные потребности всех этих групп учащихся в своих классах. Результаты показали, что большинство учителей в целом обладают хорошим уровнем понимания дифференцированных подходов к обучению.

Литература

1. Арапов А.И. Дифференциация обучения в истории отечественной педагогики и школы. - Новосибирск: НГПУ, 2003, - 243 с.

2. Матвеев, А.В. Уровневая дифференциация как условие самореализации подростков в учебном процессе : дис. ... канд пед. наук: 13.00.01 / А.В. Матвеев. Ярославль, 2001.

3. Орозова Р. А., Эсенгулова М.М., Усупова М. К., Фадеева Г.Н., Юсупова А.Д., Brattle Publishing Group, LLC® нашриётчилар гуруҳи бўлими, Brattle Education. Бошланғич мактабда дифференциацияланган ва интеграцияланган таълим. 1- модул. Б.: 2021.

4. Fairbain, S., & Jones-Vo, S. Differentiating instruction and Assessment for English language learners: A guide for K-12 teachers. Philadelphia: Caslon. 2010

5. Tomlinson, C. A., & Imbeau, M. B. Leading and managing a differentiated classroom. Alexandria, VA: ASCD. 20107. Tomlinson. C, A, (2005). Fulfilling the promise of the differentiated classrooms, ASCD, Virginia USA

AXBOROTLI TEXNOLOGIK YONDASHUV ASOSIDA BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING INTELLEKTUAL KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING DASTURIY TA‘MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI

Mexmonov Rustamxon Yusuf-ug‘li

TDPU katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada axborotli texnologik yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning intellektual kompetentligini rivojlantirish uchun dasturiy ta‘minotni takomillashtirish metodikasi ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: axborot texnologiyalari, axborotli texnologik yondashuv, interaktiv o‘quv materiallari, intellektual kompetentlik, ijtimoiy aloqalar.

Аннотация. В данной статье рассматривается методика совершенствования программного обеспечения для развития интеллектуальной компетентности будущих учителей на основе подхода информационных технологий.

Ключевые слова: информационные технологии, информационно-технологический подход, интерактивные образовательные материалы, интеллектуальная компетентность, социальные отношения.

Annotation. This article discusses a methodology for improving software for developing the intellectual competence of future teachers based on the information technology approach.

Key words: information technology, information technology approach, interactive educational materials, intellectual competence, social relations.

Bugungi kun talablariga ko‘ra, ta‘lim sohasida yuqori malakali o‘qituvchilarni tayyorlash jarayonining talablari, bosqichlari, vositalari, metodlari

o‘zgarib, rivojlanib bormoqda. O‘qituvchilarning intellektual kompetentligini rivojlantirish, ularning zamonaviy axborot texnologiyalari va pedagogik yondashuvlarni samarali qo‘llash qobiliyatini oshirish ta’lim jarayonining sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Ushbu maqolada axborotli texnologik yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning intellektual kompetentligini rivojlantirish uchun dasturiy ta’minotni takomillashtirish metodikasi ko‘rib chiqiladi.

Axborotli texnologik yondashuv – bu axborot texnologiyalarini ta’lim jarayonida samarali qo‘llashni nazarda tutuvchi metod. Bu yondashuv o‘qituvchilar va o‘quvchilar o‘rtasidagi interaktivlikni oshirish, ma’lumotlarni uzatish va qayta ishlash jarayonini tezlashtirish, hamda ta’lim jarayonini individuallashtirish imkonini beradi.

Axborot texnologiyalari ta’limda quyidagi vazifalarni bajarishga yordam beradi:

1. Ma’lumotlarni tezkor taqdim etish va yetkazib berish.
2. Interaktiv o‘quv materiallarini yaratish.
3. O‘quvchilarning ta’lim olish jarayonini nazorat qilish va baholash.
4. O‘quv jarayonini individuallashtirish.

Intellektual kompetentlik – bu o‘qituvchining bilim, ko‘nikma va malakalari majmuasidir. Bu kompetentlik o‘qituvchining pedagogik jarayonni samarali tashkil etish, o‘quvchilar bilan interaktiv ishlash, hamda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish qobiliyatlarini qamrab oladi [2].

Intellektual kompetentlikning asosiy tarkibiy qismlari bir nechta bo‘lib, ularni quyidagi asosiy turlarga bo‘lish mumkin:

1. Metodik bilimlar – o‘qitish usullari va texnologiyalari bo‘yicha bilimlar.
2. Pedagogik texnologiyalar – axborot texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha ko‘nikmalar.
3. Interaktivlik – o‘quvchilar bilan samarali muloqot qilish qobiliyati.
4. Ilg‘or texnologiyalarni o‘zlashtirish – yangi pedagogik texnologiyalarni tez o‘zlashtirish va qo‘llash qobiliyati [1].

Bo‘lajak o‘qituvchilarning intellektual kompetentligini rivojlantirish uchun samarali dasturiy ta’minot yaratish muhim ahamiyatga ega. Ushbu dasturiy ta’minot quyidagi elementlarni o‘z ichiga olishi kerak:

1. Interfeys dizayni. Dasturiy ta’minotning interfeysi foydalanuvchi uchun qulay va tushunarli bo‘lishi kerak. Interfeys dizaynida quyidagi omillarga e’tibor qaratish lozim:

- Qulaylik – interfeys foydalanuvchi uchun tushunarli va oson boshqariladigan bo‘lishi kerak.

- Interaktivlik – foydalanuvchi va dastur o‘rtasidagi interaktiv muloqot bo‘lishi lozim.
 - Moslashuvchanlik – interfeys turli qurilmalar va ekran o‘lchamlariga moslashuvchan bo‘lishi kerak.
2. Pedagogik funksionallik. Dasturiy ta’minot pedagogik jarayonni samarali tashkil qilish uchun quyidagi funksionallikka ega bo‘lishi kerak:
- Interaktiv o‘quv materiallari – videodarslar, simulyatsiyalar, viktorinalar va boshqalar.
 - Test va baholash tizimi – avtomatik baholash, individual fidbek berish.
 - O‘quv jarayonini kuzatish – o‘quvchilarning faoliyatini monitoring qilish va tahlil qilish.
3. Ijtimoiy aloqalarni tashkil etish. O‘qituvchilar va o‘quvchilar o‘rtasidagi ijtimoiy aloqalarni ta’minlash uchun quyidagi imkoniyatlar joriy qilinishi kerak:
- forumlar va chatlar – o‘quvchilar va o‘qituvchilar o‘rtasidagi onlayn muloqot.
 - guruhli loyihalar – o‘quvchilarning birgalikda ishlashini ta’minlash.
4. Masofaviy o‘qitish imkoniyatlari. Dasturiy ta’minot masofaviy o‘qitishni ta’minlash uchun quyidagi funksiyalarga ega bo‘lishi kerak:
- Vebinarlar va onlayn darslar – jonli translyatsiya orqali dars o‘tish.
 - Masofaviy baholash – onlayn test va imtihonlar o‘tkazish [3].

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash mumeinki, axborotli texnologik yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning intellektual kompetentligini rivojlantirish uchun dasturiy ta’minotni takomillashtirish juda muhim. Qulay interfeys, samarali pedagogik funksionallik, ijtimoiy aloqalarni tashkil etish va masofaviy o‘qitish imkoniyatlari bunday dasturiy ta’minotning asosiy elementlaridir. Ushbu elementlarning mavjudligi bo‘lajak o‘qituvchilarning zamonaviy ta’lim talablariga mos ravishda tayyorlanishini ta’minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rustamxon Yusuf ug‘li Mexmonov. Digital Intellectual Educational Resources and Their Classification// Journal of Pedagogical Inventions and Practices. Texas, 2023 y.
2. R.Y.Mexmonov. Talabalarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga oid kompetentligini shakllantirish metodikasi// Guliston Davlat universiteti axborotnomasi ilmiy jurnali. 2023. -№2. 178-182 b.
3. R.Y.Mexmonov. Bo‘lajak o‘qituvchilarning metodik kompetentligi shakllanganlik darajasini amaliy yo‘naltirilgan mezon bo‘yicha tashhislash// Fizika, matematika va informatika ilmiy-uslubiy jurnali 2023. -№2/1.3-10 b.

TA'LIM JARAYONIDA NEYROTARMOQLARDAN FOYDALANISH

Mexmonov Rustamxon Yusuf-ug‘li

TDPU katta o‘qituvchisi

Xotamboyeva Marjona Jasurovna

TDPU talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada neyrotarmoqlarning ta’limda qo‘llanilishi, ta’lim jarayonini tashkill etish va boshqarish, o‘quvchilar bilimini nazorat qilish, ularning afzalliklari va alohida yondashilib o‘qitiladigan o‘quvchilarga moslashtirib o‘qitish imkoniyatlari haqida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: neyrotarmoq, sun’iy intellekt, adaptiv o‘quv materiallari, immersiv o‘quv material, individuallashtirilgan o‘qitish, intellektual o‘quv yordamchilari.

Аннотация. В данной статье рассматривается использование нейронных сетей в образовании, организации и управлении учебным процессом, контроль знаний учащихся, их преимуществах и возможностях адаптации обучения для учащихся с особыми потребностями.

Ключевые слова: нейронная сеть, искусственный интеллект, адаптивные учебные материалы, иммерсивный учебный материал, индивидуализированное обучение, интеллектуальные помощники обучения.

Annotation. This article discusses the use of neural networks in education, organization and management of the educational process, monitoring students' knowledge, their advantages and the possibilities of adapting learning for students with special needs.

Keywords: neural network, artificial intelligence, adaptive learning materials, immersive learning material, individualized learning, intelligent learning assistants.

Zamonaviy texnologiyalar hayotimizning barcha sohalariga jadal kirib kelmoqda va ta’lim ham bundan mustasno emas. Ta’lim sohasida juda katta o‘zgarishlar qila oladigan eng istiqbolli texnologiyalardan biri bu – neyrotarmoqlardir.

Ta’limdagi asosiy vazifalardan biri – bu har bir o‘quvchiga individual yondoshuvni ta’minlashdir. Neyrotarmoqlar talabalarning harakatlari va yutuqlarini tahlil qilib, ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash imkonini beradi. Shu ma’lumotlar asosida adaptiv o‘quv platformalari yaratilishi mumkin bo‘lib, bu platformalar har bir o‘quvchining bilim darajasi va qiziqishlariga mos materiallar va topshiriqlar bilan ta’minlaydi. Bu o‘quvchilarga o‘z tempida o‘qishga va aynan ularga kerak bo‘lgan bilimlarni olishga yordam beradi.

Talabalarning bilimlarini baholash doim qiyin va vaqt talab qiladigan jarayon bo‘lib kelgan. Neyrotarmoqlardan foydalanish orqali bu jarayonni ancha soddalashtirish va tezlashtirish mumkin. Neyrotarmoqlar test va topshiriqlarni, shu jumladan, murakkab ochiq savollar va esселerni avtomatik baholay oladi. Bundan tashqari, bu tizimlar teskari aloqa o‘rnata oladi, xatolarni ko‘rsatib, ularni tuzatish yo‘llarini taklif etadi. Bu nafaqat o‘qituvchilar ishini yengillashtiradi, balki talabalarga o‘z xatolarini tezroq tuzatish va bilimlarini yaxshilashga yordam beradi.

Neyrotarmoqlar maxsus ta‘lim ehtiyojlari bo‘lgan talabalarni qo‘llab-quvvatlashda muhim rol o‘ynashi mumkin. O‘quvchilarning yutuqlari va harakatlarini tahlil qilish orqali neyrotarmoqlar o‘qishdagi qiyinchiliklarni erta bosqichda aniqlay oladi. Bu o‘qituvchilarga kerakli yordamni vaqtida ko‘rsatish imkonini beradi. Bundan tashqari, neyrotarmoqlar har bir o‘quvchining individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda adaptiv o‘quv materiallarini yaratishga yordam beradi.

Neyrotarmoqlarning rivojlanishi intellektual o‘quv yordamchilarini yaratishga imkon beradi, bu o‘quv jarayonini ancha yengillashtiradi. Virtual repetitorlar va sun‘iy intellekt asosidagi chat-botlar talabalarning savollariga javob bera oladi, ularga uy vazifalarida yordam berib, o‘quv materiallari bo‘yicha qo‘shimcha tushuntirishlar beradi. Bu instrumentlar ayniqsa mustaqil o‘qish va imtihonlarga tayyorgarlik ko‘rishda foydali bo‘lishi mumkin.

Ta‘lim jarayonlari haqidagi ma‘lumotlarni yig‘ish va tahlil qilish orqali ta‘limdagi tendensiyalarni prognozlash va samarali o‘quv dasturlari va strategiyalarini ishlab chiqish mumkin. Neyrotarmoqlar katta hajmdagi ma‘lumotlarni tahlil qilib, qonuniyatlarni aniqlaydi va kelajakdagi o‘zgarishlarni prognozlaydi. Bu ta‘lim muassasalariga o‘z resurslarini samarali rejalashtirish va o‘zgaruvchan shart-sharoitlarga moslashish imkonini beradi.

Neyrotarmoqlar interaktiv va immersiv o‘quv materiallarini yaratish uchun keng imkoniyatlar ochadi. Neyrotarmoqlar asosidagi virtual va qo‘shilgan reallik o‘quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Masalan, talabalar virtual dunyolarga kirib, turli fanlar va ko‘nikmalarni interaktiv shaklda o‘rganishlari mumkin. Neyrotarmoqlarga asoslangan o‘quv jarayonining geymifikatsiyasi ham talabalarni motivatsiya qiladi va ularning o‘quv natijalarini yaxshilaydi.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, ta‘lim sohasida neyrotarmoqlardan foydalanish o‘quv jarayonini yaxshilash uchun keng imkoniyatlar ochadi. Individuallashtirilgan o‘qitish, bilimlarni baholashni avtomatlashtirish, o‘qishda qiyinchiliklarga duch kelgan talabalarni qo‘llab-quvvatlash, intellektual o‘quv

yordamchilari, ta’lim tendensiyalarni tahlil qilish va prognozlash, interaktiv o‘quv materiallarini ishlab chiqish – bularning barchasi ta’limni yanada samarali, qiziqarli bo‘lishiga va oson o‘zlashtirilishiga yordam beradi. Neyrotarmoqlarni ta’limga joriy qilish – innovatsion va zamonaviy o‘quv jarayoniga qadam tashlash demakdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Artificial Intelligence In Education: Promises and Implications for Teaching and Learning Paperback // Charles Fadel. Boston: 28.02.2019 y.
2. Machine Learning Yearning// Andrew Ng. New York, 2018 y.
3. Artificial Intelligence in Education// Nil Goksel, Aras Bozkurt, Computer science education journal, London, 2019 y.
4. <https://www.deeplearningbook.org/>

RAQAMLI TA'LIM ISLOHOTLARI MAZMUNI VA MOHIYATI

Saidahmatova Sadoqat

TDPU “Ijtimoiy fanlar” kafedrasi o‘qituvchisi

Yangiyev Obidjon

TDPU 1-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada pedagogik ta’lim tizimi zamon talablariga javob beradigan, bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy-innovatsion faoliyat olib borishga tayyorlash uchun zamonaviy o‘qitish tizimining yangi ilmiy asoslangan model va texnologiyalarini taklif qilgan holda taraqqiy etib borayotganligiga e’tibor qaratiladi. Shuningdek, raqamlashtirish sharoitlarida tobora ortib borayotgan pedagogika sohasining maqomi va mazkur yo‘nalishdagi malakali muassasalarga bo‘lgan talabning ortib borishi, oliy pedagogika ta’limning yaxlit tizimida ularning kasbiy – pedagogik tayyorgarligini zamon talablari darajasida modernizatsiyalash zaruriyati bilan bog‘liq masalalar tahlil etiladi.

Kalit so‘zlar: ta’lim, texnologiya, tizim, model, innovatsiya, konsepsiya, strategiya, modernizatsiya, intellektual, islohot va muammo.

Аннотация: В данной статье акцентируется внимание на том, что система педагогического образования развивается, предлагая новые научно обоснованные модели и технологии современной системы образования для подготовки будущих учителей к профессиональной и инновационной деятельности, отвечающим требованиям времени. Также статус области педагогики, повышающийся в условиях цифровизации, и возрастающая потребность в квалифицированных учреждениях этого направления, вызывают вопросы, связанные с необходимостью модернизации

профессионально-педагогической подготовки на уровне современных требований в анализируется интегрированная система высшего педагогического образования.

Ключевые слова: образование, технология, система, модель, инновация, концепция, стратегия, модернизация, интеллектуальная, реформа и проблема.

Abstract: In this article, attention is paid to the fact that the redagogical education system is developing, offering new scientifically based models and technologies of the modern education system in order to prepare future teachers for professional and innovative activities that meet the requirements of the time. Also, the status of the field of pedagogy, which is increasing in the conditions of digitalization, and the increasing demand for qualified institutions in this direction, issues related to the need to modernize their professional-pedagogical training at the level of modern requirements in the integrated system of higher pedagogic education are analyzed.

Key words: education, technology, system, model, innovation, concept, strategy, modernization, intellectual, reform and problem.

Ma'lumki, Yangi O'zbekiston hayotining barcha sohalari chuqur islohotlar maydoniga aylangan. Bu jarayonda ijtimoiy sohaning asosi hisoblangan ta'lim tizimidagi o'zgarishlar haqida to'liqlanib so'zlamalikning iloji yo'q. Mamlakatimizda so'nggi yillarda ta'lim tizimining barcha bosqichlarini zamonaviy talablar asosida tashkil etish bo'yicha amaliy ishlar hal qiluvchi bosqichga kirdi.

Shu o'rinda Prezidentimiz ta'kidlaganidek: “Farzandlarimiz maktabdan qanchalik bilimli bo'lib chiqsa, yuqori texnologiyalarga asoslangan iqtisodiyot tarmoqlari shuncha tez rivojlanadi, ko'plab ijtimoiy muammolarni yechish imkoni tug'iladi. Shunday ekan, Yangi O'zbekiston ostonasi maktabdan boshlanadi desam, o'ylaymanki, butun xalqimiz bu fikrni qo'llab-quvvatlaydi”.⁷

Ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy qismini, albatta, oliy ta'lim tizimidagi islohotlar tashkil etadi. Xususan, O'zbekiston Respublikasida oliy ta'limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, oliy ta'limni modernizatsiya qilish, ilg'or ta'lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish maqsadida davlatimiz rahbarining 2019 yil 8 oktyabrdagi farmoni

⁷ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 24.05.2023 yildagi PF-76-son

bilan tasdiqlangan O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasi sohadagi yangi islohotlar uchun debocha vazifasini bajarib bermoqda. Ushbu hujjatga intellektual taraqqiyotni jadallashtirish, raqobatdosh kadrlar tayyorlash, ilmiy va innovatsion faoliyatni samarali tashkil etish hamda xalqaro hamkorlikni mustahkamlash maqsadida fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasini rivojlantirish singari vazifalar asos qilib olindi.

Konsepsiya mazmuni mamlakatimiz oliy ta’lim tizimini isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini aks ettiradi. Unda oliy o‘quv yurtlarida qamrov darajasini kengaytirish hamda ta’lim sifatini oshirish, raqamli texnologiyalar va ta’lim platformalarini joriy etish, yoshlarni ilmiy faoliyatga jalb qilish, innovatsion tuzilmalarni shakllantirish, ilmiy tadqiqotlar natijalarini tijoratlashtirish, xalqaro e’tirofga erishish hamda boshqa ko‘plab aniq yo‘nalishlar belgilab berilgan. Bularning barchasi ta’lim jarayonini yangi sifat bosqichiga ko‘tarish uchun xizmat qiladi.⁸

Bugungi kunda jahondagi nufuzli oliy ta’lim muassasalari ilm-fanning yirik o‘choqlari hisoblanishi hech kimga sir emas. Hozirda yangi-yangi oliy o‘quv yurtlari, dunyodagi yetakchi universitetlarning filiallari tashkil etilmoqda. Professor-o‘qituvchilarning xorijdagi oliy ta’lim hamda ilmiy-tadqiqot maskanlarida malaka oshirishi va stajirovka o‘tashini ta’minlaydigan mexanizm yaratildi. Mamlakatimiz Prezidenti, rahbar sifatidagi faoliyatini yurtimiz akademiklari, yetakchi olimlari, umuman, ilm ahli bilan uchrashuvdan boshlaganligi, yurtimizda ilm-fan rivojini ishlab chiqarish taraqqiyoti bilan uyg‘unlantirishga qaratganligi bejiz emas.

Davlatimiz rahbarining shundan keyin sog‘liqni saqlash tizimi faoliyatini yaxshilash, kitob mahsulotlarini chop etish va tarqatish tizimini rivojlantirish, kitobxonlikni kuchaytirish, respublikada yangi erkin iqtisodiy zonalar tashkil etish, mamlakatni yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasini amalga oshirish, “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” ishlab chiqilishi, Imom Termiziy xalqaro markazini tashkil qilish borasida va shu kabi boshqa ko‘plab qabul qilingan qarorlari, farmonlari, farmoyishlarida ilm-fanni yuksaltirish asosiy masalalardan biri sifatida belgilanishi ham ana shu e’tiborning amaliy ifodasi edi.

Ilm-fan va innovatsiyalarni rivojlantirish, ularning yutuqlarini yuqori qo‘shimcha qiymatga ega mahsulotga aylantirish jarayonida intellektual mulkning ishonchli himoya qilinishi alohida ahamiyat kasb etadi.

⁸ 2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son

Xususan, ta'lim tizimida qabul qilingan eng muhim hujjatlardan biri bu – “Ta'lim to‘g‘risida”gi qonunning yangi tahrirda qabul qilinishi bo‘ldi. Mazkur qonunga asosan ta'lim sohasidagi asosiy prinsiplar, ta'lim tizimi, turlari va shakllari aniq belgilab qo‘yildi.⁹

Shuningdek, qonunga ko‘ra, davlat oliy ta'lim, o‘rta maxsus, professional ta'lim muassasalari va ularning filiallari, davlat ishtirokidagi oliy, o‘rta maxsus, professional ta'lim tashkilotlari va ularning filiallari Prezident yoki hukumat qarorlari bilan tashkil etiladigan bo‘ldi. Nodavlat ta'lim muassasalarini tashkil etish ularning ta'sischi tomonidan amalga oshirilishi belgilandi. Nodavlat ta'lim tashkilotlariga litsenziya Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi tomonidan beriladigan bo‘ldi.

Shunga ko‘ra, mazkur Qonunning qabul qilinishi hamda amaliyotga joriy etilishi ham ta'lim sohasida qabul qilingan eng muhim hujjatlardan biri bo‘ldi deyishimiz mumkin. Prezidentimiz tashabbusi bilan oliy ta'lim tashkilotlari uchun akademik va tashkiliy, shuningdek, moliyaviy mustaqillikning berilishi hamda Kengashlar vakolatlarining kengayotgani ta'lim sohasidagi davlat siyosatini amalga oshirish, sifatli ta'lim xizmatlarini ta'minlash va bu borada hukumatimiz tomonidan berilgan vazifalarni to‘la-to‘kis ado etish orqali mamlakatimiz taraqqiyotini belgilab beruvchi salohiyatli kadrlar tayyorlashga keng imkoniyatlar yaratadi deb o‘ylayman.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 24.05.2023 yildagi PF-76-son
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son
3. O‘zbekiston respublikasi prezidentining Farmoni “raqamli o‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida
4. Saidakhmatova Sadokat Usmonjon kizi. (2023). Gnoseology – philosophical teaching about knowledge. Development and innovations in science, 2(10), 13–16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8416402>
5. “Journal of science-innovative research in uzbekistan” jurnali volume 1, issue 6, 2023. September ResearchBib Impact Factor: 8.654/2023 issn 2992-8869 277 the concept of existence and its main types Saidahmatova Sadoqat Usmonjon qizi – Teacher at TDP

⁹ O‘zbekiston respublikasi prezidentining Farmoni “raqamli o‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida

INNOVATIVE SYSTEM OF CREATIVE EDUCATION

Atashikova Nilufar Anarmatovna

*Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad al – Khwarizmi*

Annotatsiya. Maqola bo‘lajak mutaxassisning malakasi va kommunikativ ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun oliy o‘quv yurtida o‘qish davomida potensial ijodini amalga oshirish uchun shart-sharoitlarni yaratishga qaratilgan ishlarga bag‘ishlangan. O‘qituvchining malaka saviyasini oshirish borasidagi uzluksiz maqsadli ish faoliyati talabalarning intellektual hayotining boy bo‘lishi, o‘qitishning yuqori ilmiy saviyasining zarur sharti hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: ijodkorlik, kompetensiyalar, innovatsion usullar, pedagogik faoliyat, mobillik, bo‘lajak mutaxassis.

Аннотация. Статья посвящена работе, направленной на создание условий для реализации потенциала творчества будущего специалиста в процессе обучения в высшем учебном заведении для развития компетенций и коммуникативных навыков специалиста. Постоянная целенаправленная работа по повышению уровня компетентности преподавателя является необходимой предпосылкой насыщенной интеллектуальной жизни учащихся, высокого научного уровня преподавания.

Ключевые слова: креативность, компетенции, инновационные методы, педагогическая деятельность, мобильность, будущий специалист.

Abstract. The article is devoted to work focused on the creation of conditions for implementation of potential creativity of a future specialist during training at a higher educational institution for development of the competences and communication skills of the specialist. Continuous purposeful work with regard to improvement of the level of competence of a teacher is a necessary precondition for the rich intellectual life of students and the high scientific level of teaching.

Key words: creativity, competences, innovative methods, pedagogical activity, mobility, future specialist.

In contemporary society, the education and training system for the younger generation has increasingly prioritized addressing individual problems, interests, and creative development. Fostering individuals who can think outside the box, be creative, and develop strong personal identities has become crucial. Consequently, innovation in education necessitates the modernization of teaching methods and the adoption of creative educational strategies. Focusing solely on altering the content and scope of subjects will not achieve the desired outcomes. Today's innovation process is marked by greater freedom and diversity in the types of innovative activities. In this context, both professional and personal skills are

essential, as their integration cultivates a culture of innovation among teachers. Psychologists have been actively researching creativity since the mid-20th century.

In foreign literature there are many definitions of creativity; and this “variety” can be demonstrated by a summary given by R. Hallmann: “Creativity is an alloy of perceptions practiced in a new way (McKellar), an ability to find new connections (Kyubi), origination of new relations (Rodgers), origination of new works and papers (Murray), the inclination of make and recognize new things (Lasswell), intellection resulting in new insights (Gerard), transformation of experience into a new institution (Taylor), imagination of new constellations of meanings (Ghiselin)” [11]. In the “Modern Psychology Dictionary”, creativity is determined as “creative capabilities (abilities) of a person that may be demonstrated in his/her thoughts, feelings, communication, certain types of activities, and characterize a person as an individual, or certain qualities of a person, products of activities of a person, and the process of their creation” [8, p. 192]. In the current context we understand creativity as an ability to create original values, make non-routine decisions, and go beyond the scope of well-known things; as an integral quality of a person implementing his or her creative abilities [9, p. 1]. The structure of creativity in psychological and training literature is characterized in different ways, and the characteristics specified by Guilford are taken into account. A present-day analysis suggests that traditional factors of divergent capabilities can hardly foresee the creative achievements of a person in his or her everyday life and professional activities. In view of this, apart from the characteristics of divergent thinking, creative capabilities also include such psychological features as intuition, ability to implement transformations, make forecasts, and make associations [1, 11]. Apart from intellectual creativity, other types of creativity are also distinguished, including professional creativity and pedagogical creativity. Comparing intellectual creativity and pedagogical creativity, A. V. Morozov notes that intellectual creativity relates to solving theoretical and practical problems, and is demonstrated in the course of the opening and creation of “potentially new things, when new things are understood both subjectively and objectively”. Pedagogical creativity is understood as a component of social (professional) creativity: “it means the psychological and social readiness of a teacher, making it possible to change the process of communication enabling efficient mutual understanding of a teacher and a student in the course of training” [6, p. 330].

Pedagogical creativity consists of communication creativity and didactic creativity. Communication creativity is based on a dialogue and improvisation; didactic creativity includes the whole spectrum of knowledge and traditions, and

creative ability. What is the connection between creativity and competence? According to psychologists, in the course of solving creative tasks it is very important to guarantee that knowledge is “ready” to be used or reconstructed, to ensure the mobility of mental capacity in the process of transformation of information [1]. The connection between competence and creativity is double-sided: on the one hand, the more knowledge a person has, the bigger the variety of approaches a person has to solving the new tasks. On the other hand, knowledge may limit the ability of a person to destruct generally accepted models, to search for new ways of development. In particular, according to the opinion of American sociologist R. Merton, “a scientist shall use his or her best efforts in order to study the work of his or her predecessors and contemporaries, however, too diligent and willing-minded reading and too big erudition result in the decrease of a scientist’s creative ability” [4, p. 38]. Thus, for determining the connection between creativity and competence as a double-sided connection, scientists mean intellectual creativity. E. P. Ilyin quotes E. Mirskaya: “Preliminary extensive knowledge is necessary for a scientist for creative activity as a construction material for erecting a new building, however, it has a tendency in the thinking process to freeze up and become dogmas” [4, p. 38]. As for pedagogic creativity, in the context of its interconnection with competence, the mutual dependence is obvious. A teacher’s competence forms the foundation for harnessing their creative potential when seeking unconventional solutions in atypical situations. This competence enables them to demonstrate creativity in teaching, facilitate independent learning, and effectively apply knowledge in both social and professional contexts. In turn, creativity drives a teacher to pursue innovative methods in instruction and educational activities, and assists them in independently grasping the hierarchy of professional competence (expert knowledge).

Creative education provides every participant at each educational level with the chance to not only develop their creative potential but also to recognize the importance of self-understanding, creative self-development, and objective self-assessment. Contemporary training in higher education institutions aims to create conditions that enable students to express their creativity while exploring professional competencies and their hierarchy. Additionally, it is essential to continue developing conditions that allow future specialists to realize their creative potential during their training, thereby enhancing their competencies and communication skills. Ongoing efforts to improve teachers' competence levels are crucial for fostering students' rich intellectual lives and maintaining a high scientific standard in teaching.

Bibliography

1. Барышева Т. А., Жигалов Ю. А. Психолого-педагогические основы развития креативности. – СПб., 2006.
2. Богоявленская Д. Б., Сусоколова И. А. К вопросу о дивергентном мышлении // Психол. наука и образование. – 2006. – № 1. – С. 85–95.
3. Введенский В. Н. Компетентность педагога как важное условие успешности его профессиональной деятельности // Инновации в образовании. – 2003. – № – С. 21–31.
4. Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб.: Питер, 2011. – 448 с.: ил. – (Серия «Мастер психологии»).
5. Кан-Калик В. А., Никандров Н. Д. Педагогическое творчество. – М.: Педагогика, 1990.
6. Морозов А. В. Формирование креативности преподавателя высшей школы в системе непрерывного образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. – М., 2004. – 445 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННУЮ ПРОГРАММНУЮ СРЕДУ PROTEUS VSM ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СХЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ С УВЕЛИЧЕНИЯМИ КРЕАТИВНОСТИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБУЧЕНИИ

Р.Н. Эргашев^{1*}, М.А. Абдурахмонов²,

Б.А. Солижонов³, Х.Ф. Дадажонов⁴ А.А Срожиддинов⁵

¹преподаватель кафедры «Технологическое обучение» ФерГУ

*²преподаватель кафедры «Кафедра точных и естественных наук»
ФерГУ*

*³преподаватель кафедры «Кафедра интеллектуальные инженерные
системы » ФерПИ*

*⁴преподаватель кафедры «Кафедра точных и естественных наук»
ФерГУ*

*⁵преподаватель кафедры «Кафедры прикладной математики и
информатики» ФерГУ*

Аннотация: В данной статье рассмотрено креативный подход по проведению лабораторных и практических работ в технологическом обучении с применением автоматизированную программную среду Proteus VSM для проектирование электронных схем. Так же приведен анализ система автоматизации проектирования, состоящая из комплекса технических и программных средств для обучение учащихся.

Ключевые слова: Вычислительная техника, автоматизирование, аппаратура, ISIS, ARES, Electra.

Актуальность использования автоматизированного проектирования печатных плат заключается в том, что в настоящее время практически во всех областях деятельности человека, касающихся высокопроизводительного прецизионного оборудования, робототехнических комплексов и вычислительной техники активно применяются достижения научно-технического прогресса.

При этом к электронно-вычислительная система (ЭВС) предъявляются все более жесткие тактико-технические, экономические и конструктивные требования. В создании и проектировании универсальных и специализированных вычислительных средств разнообразного назначения и использования важную роль играет применение научно обоснованных и проверенных на практике креативных методов конструирования.

В процессе проектирования электронно-вычислительная машина (ЭВМ) конструирование является одной из главных ступеней на пути создания различных ЭВС. Оно представляет собой комплекс взаимосвязанных работ, при выполнении которых осуществляется материальная реализация принципиальных схмотехнических решений, полученных на начальных стадиях проектных работ.

В настоящее время, автоматизированное проектирование является основным механизмом создания сложных машин, механизмов и процессов. Инструментом автоматизированного проектирования является система автоматизированного проектирования (САПР). В состав САПР в первую очередь входит комплекс средств автоматизированного проектирования, представляющий собой совокупность различных видов обеспечения автоматизированного проектирования, необходимых для функционирования САПР.

САПР - система автоматизации проектирования, состоящая из комплекса технических и программных средств как Proteus VSM и человека.

Ускорение темпов развития науки и техники привели к следующим особенностям при проектировании радиоэлектронная аппаратура (РЭА):

- непрерывному росту тактико-технических требований (масса, надежность, стоимость, электрические показатели);
- резкому сокращению сроков морального старения РЭА;
- увеличению стоимости разработок;
- сокращению сроков, отводимых на разработку новых изделий;

•эффективно решать эти противоречивые проблемы возможно лишь, применяя в процессе проектирования различные САПР Proteus VSM, что в частности позволит:

- проанализировать большое количество вариантов, различных решений;
- создавать конструкции, оптимально учитывающие, предъявляемые к ним требования;
- использовать более точные методы расчета и проектирования, сводящие к минимуму подстроено - регулировочные операции;
- сократить сроки и снизить стоимость разработки аппаратуры;

Область применения систем автоматизированного проектирования (САПР) Proteus VSM охватывает сегодня самые различные виды деятельности человека - от проектирования принципиальных схем до изготовления интегральных микросхем и современной космической техники. Так же САПР Proteus VSM позволяет креативно обучать учащихся при проектировании или проведения лабораторных и практических занятия в технологическом обучении.

Мощнейшая система автоматизированного проектирования (САПР), позволяющая виртуально смоделировать работу огромного количества аналоговых и цифровых устройств.

Программный пакет Proteus VSM позволяет собрать схему любого электронного устройства и симулировать его работу, выявляя ошибки, допущенные на стадии проектирования и трассировки. Программа состоит из двух модулей. ISIS – редактор электронных схем с последующей имитацией их работы. ARES – редактор печатных плат, оснащенный авто трассировщиком Electra, встроенным редактором библиотек и автоматической системой размещения компонентов на плате. Кроме этого ARES может создать трехмерную модель печатной платы.

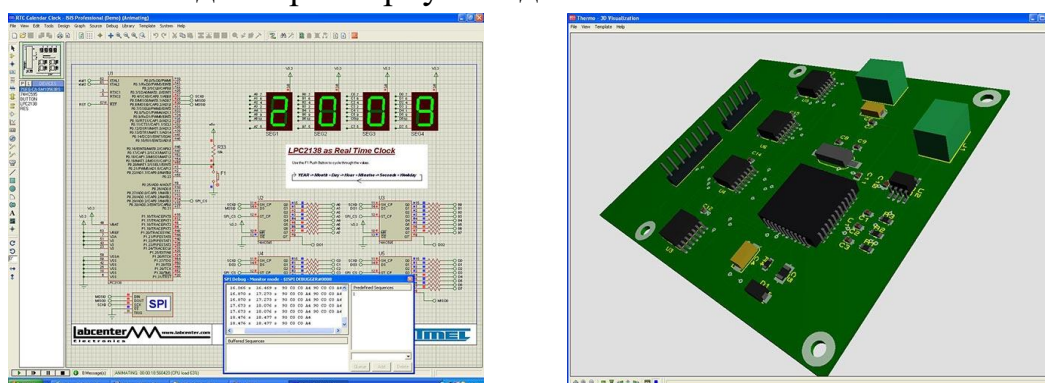


Рис. 1. Рабочая окно и программа 3D визуализаций трехмерную модель систем автоматизированного проектирования (САПР) Proteus VSM.

Использование автоматизированную программную среду Proteus VSM в проектирование электронных схем для лабораторных экспериментов позволяет создавать виртуальные имитирующие лабораторные стенды для практического изучения студентов. Использование автоматизированную программную среду Proteus VSM так же можно проводить научные эксперименты, быстро создавать новые микросхемы.

Использованная литература.

1. Бохан Н.И. Нагорский С. Автоматизация механизированных процессов в растениеводстве. -М.:Колос, 1982, 176с
2. Яковлев В.В. Теория автоматического управления. Москва: Высшая школа, 2005г.,567с
3. Е.М.Гершензон, Г.Д.Полянина, Н.В.Сонина, “Радиотехника” Москва, Просвещение, 1986.

PROSPECTS AND POSSIBILITIES OF CLOUD TECHNOLOGIES IN EDUCATION: A BRIEF OVERVIEW

Бакиева Фатима Рахматуллаева

*преподаватель кафедры «Математика
и информационные технологии в образовании»*

А.М. Штирова

ТДПУ студент

Abstract: In the modern world, education is undergoing significant changes under the influence of innovative technologies. One of the key transformations impacting the educational sphere is the advent of cloud technologies. Cloud solutions provide educational institutions, teachers, and students with new tools that democratize access to knowledge, contribute to effective learning, and create unique opportunities for contemporary education. This paper examines the impact of innovative technologies on the modern educational environment, with a focus on cloud technologies. The authors analyze key transformations brought about by the integration of cloud solutions into educational practices, discussing their influence on knowledge accessibility, learning efficiency, and the formation of unique perspectives for education in the context of the modern digital era. The article offers readers a brief overview of existing prospects and possibilities that unfold for the educational community through the utilization of cloud technologies.

Keywords: education; innovative technologies; cloud technologies; access to knowledge; effective learning; cloud solutions; educational institutions.

Аннотация: В современном мире образование подвергается значительным изменениям под воздействием инновационных технологий. Одной из ключевых трансформаций, затрагивающих образовательную сферу, становятся облачные технологии. Облачные решения предоставляют образовательным учреждениям, учителям и учащимся новые инструменты, которые демократизируют доступ к знаниям, содействуют эффективному обучению и создают уникальные возможности для современного образования. Работа рассматривает влияние инновационных технологий на современную образовательную среду, с акцентом на облачные технологии. Авторы анализируют ключевые трансформации, вызванные внедрением облачных решений в образовательные практики, обсуждают их влияние на доступность знаний, эффективность обучения и формирование уникальных перспектив для образования в контексте современной цифровой эры. Статья предоставит читателю краткий обзор существующих перспектив и возможностей, которые открываются перед образовательным сообществом благодаря использованию облачных технологий.

Ключевые слова: образование; инновационные технологии; облачные технологии; доступ к знаниям; эффективное обучение; облачные решения; образовательные учреждения.

In our rapidly developing information society, cloud technologies are becoming a key element in the transformation of the educational process. Their introduction into education opens up new perspectives and opportunities, promoting more flexible, accessible and effective learning. In this review article, we will look at how cloud technologies influence educational practices, providing students, teachers and educational institutions with innovative tools to achieve high results in learning and development.

In an effort to actively introduce advanced artificial intelligence (AI) technologies into modern society, the President of the Republic of Uzbekistan decided on important steps to create favorable conditions for the development of this promising area. Resolution No. PP-4996 of February 17, 2021 “On measures to create conditions for the accelerated implementation of artificial intelligence technologies” is a key document defining strategic priorities and measures aimed at the development of AI in the Republic. The implementation of the resolution contributes to the accelerated development of the digital economy, increasing the country's competitiveness, effective public administration, creating new industries and jobs, as well as increasing the security and transparency of the use of AI technologies. An important aspect is also the training of qualified personnel capable of working effectively in the field of artificial intelligence, which is

expected to lead to the long-term development and prosperity of the Republic of Uzbekistan.

For a teacher of a higher educational institution, accustomed to organizing the educational process in the classroom and live communication with students, the need to turn to remote forms of work at first, in most cases, became a difficult task. The unusual format of interaction, the need for new approaches to explaining and consolidating the material being studied, along with the problematic implementation of remote monitoring of the results of educational activities, required a revision of the methodology for teaching the subject, and the search for forms of work different from those traditionally used in the university classroom.

Turning to resources operating on the basis of cloud technologies helped solve a number of problems related to the organization of the educational process. Working on the LMS Moodle, Google Classroom platforms, and using other digital resources made it possible to quickly build training in a new format without quality losses. The functional features of e-learning platforms and the range of opportunities they provide for the educational process vary somewhat, which gives a higher education teacher the opportunity to choose the optimal resource for specific educational purposes, or to resort to combining the capabilities of various platforms in the learning process.

Salkenova et al note that cloud technologies improve learning by making it more efficient and accessible. The use of cloud technologies and artificial intelligence in education has great potential. It is recommended to develop a unified cloud strategy for educational organizations, provide training for teachers and students in the use of these technologies, and ensure access to all the capabilities of cloud technologies for all students. A study conducted by the authors of [2] evaluates scientific production in the field of e-learning and cloud technologies, identifying key trends and structure of the subject area. 637 articles from 2007 to 2022 in the Web of Science database were examined. The results highlight the importance of cloud technologies in modern education and also point to key directions for future research. China is a leader in scientific knowledge, and interest in the topic is evident in different regions of the world. Serbia, Japan and Romania stand out among the productive authors.

The author's review article [3] provides an important perspective on online education from various perspectives - student, teacher and tenured teacher, where the following results of the article are obtained: - due to flexibility and accessibility, online learning provides students with a flexible learning schedule and access to materials from anywhere, which is especially important for busy professionals or students with complex schedules;

-participation in online education contributes to the development of technological skills among students, which is an important aspect in the modern information society; - some research indicates that online learning can be an effective learning tool, especially in the context of active student interaction with materials; -lack of personal interaction between students and teachers, which can affect the quality of education and student motivation;

- when faced with technical problems, such as problems with the Internet connection or computer equipment, students may experience difficulties in the learning process; -Some subject areas that require active interaction in a laboratory environment or face-to-face may be less suitable for an online learning format.

In [4], Gros and Garcia-Penalvo identify seven key trends in the evolution of e-learning. E-learning is moving away from traditional models towards more personalized and interactive experiences supported by mobility, sociality and data analytics. The concept of e-learning represents one of the most advanced educational technologies available today. It significantly improves traditional learning systems using electronic resources, software and virtual educational environments. It is common to refer to this type of training by different terms such as Distance Learning, Internet Based Training (IBT), Computer Based Training (CBT) or Web Based Training (WBT). There are several definitions for this concept in the scientific literature, including:

- Any type of training, including web-based education and carried out using an Internet service [4];
- Obtaining and using knowledge, mainly provided and transmitted by electronic methods [5];
- Facilitating access to resources and services, as well as to distance learning and collaboration, which improves the quality of learning [6];
- Technology capable of delivering part or all of a training program outside of a designated time and place [7];
- Use of information and communication technologies (ICT) in various educational processes to support and improve learning in higher education institutions. This may include the use of ICT to complement traditional classroom learning, online learning or a combination of both [8];
- In the most general sense, any training carried out using electronic processes and equipment [9].

As an illustration, a simplified architecture of an e-learning system based on cloud computing technology is presented. This scheme uses the acronyms SaaS, PaaS and IaaS with the following interpretations:

- SaaS = Software as a service: user information, applications, business processes;
- PaaS = Platform as a Service: programming processes, databases, execution;
- IaaS = Infrastructure as a service: network, servers, operating systems, storage.

It is necessary to note cloud computing architecture, which includes:

software as a service SaaS, where the user is provided with cloud services with the ability to use the provider's application, which are accessible through access through a browser or programs. Thus, teachers and students of almost any specialty will be able to use programs for sharing access to files and exchanging data;

- platform as a PaaS service, where the user has access to a ready-made software environment and tools for customizing it. The elements of PaaS are hardware, operating system, DBMS, middleware, testing and development tools. This model provides great opportunities for specialists in the field of information technology to develop software and various projects;

- infrastructure as a service IaaS - a model in which the user gets the opportunity to manage processing and storage facilities, as well as other fundamental computing resources on which he can independently install the OS and application programs.

E-learning continues to deepen and develop its ideas and methods to solve current educational problems from didactic, methodological and technical points of view [10]. The solutions developed are becoming more tailored to the preferences and teaching styles of students, more intelligent, increasing the effectiveness of learning and teaching, and also more complex, automating more and more curriculum. This continuous growth of e-learning is driven by the widespread use of technology, an advanced technology-oriented society, and the resulting growing needs of learners.

Cloud computing is a new computer model that allows users to access their programs from anywhere using any connected device. They emerged from the principles of network computing, utility computing, and software as a service (SaaS). This is a new concept where users can access their applications from anywhere at any time through their connected devices. Through the user interface, users can see the cloud infrastructure supporting applications. Cloud computing can increase resource utilization and therefore reduce the need for IT hardware. Moreover, they have the potential to reduce global CO₂ emissions through hardware- and software-level virtualization, providing resource abstraction across multiple execution contexts.

Cloud services are classified into three main service models, each of which is considered as a layer in the cloud. The first layer is Infrastructure as a Service (IaaS). At this level, the entire IT infrastructure can be provided as a service. The second layer is Platform as a Service (PaaS), a virtual platform accessible over the Internet that allows users to develop and deploy applications. The third layer is Software as a Service (SaaS). SaaS is the most basic layer in this category; this refers to on-demand access to a service over the Internet. A CSP provides a single cloud instance to multiple users at the SaaS level.

New technologies attract the attention of scientists not only because of their economic, political and socio-cultural impact, but also because of their self-generation process, which is abundantly visible in our time. Cloud computing is one of the results of such a process in which one technological solution or a combination of them gives rise to a new one. Cloud computing, a collection of multiple technologies created since the 1960s, has rapidly revolutionized the way people think about computing in the 21st century. Cloud computing has become a future utility, using homogeneous and worldwide networks based on shared resources and protocols.

Cloud computing has acquired the status of a global phenomenon, introducing the beginning of digitalization of enterprises, government agencies, financial institutions, schools and universities, medical institutions, homes and other market participants. Information technology hardware and software have never been as accessible as they are now. This has sparked heated discussions among scholars and practitioners on a wide range of topics related to cloud computing's opportunities and impact on human existence.

According to our study, various studies have presented and discussed the benefits of using cloud systems in the educational process, while other studies such as have initiated variables that are affected in the educational process, such as reliability and performance, as a result of the use of cloud environment in educational process. Other researchers, as in , have presented a cloud-based learning system without conducting research on the attitudes and migration strategies to the proposed cloud-based architecture. Another study provided a cloud computing based educational environment; however, this framework focused on using existing web services to provide the required web applications, without the goal of developing the required services throughout the learning process.

Electronic education in the Moodle system requires special training and plays a key role in shaping the educational process. Based on the principles of scholars such as Vygotsky and Dewey, the Moodle platform, developed by Martin Dougiamas, embodies the concept of “social constructivism.” This concept forms five principles focused on effective learning in a virtual environment. The e-learning model includes the transfer of information in a special virtual environment, influencing motivation, educational situations, control and

assessment of students' knowledge. The Moodle platform reflects the interaction between teacher and student, becoming a key component of educational activities.

Thanks to cloud technologies, teachers have the opportunity to personalize learning. Adaptive educational platforms based on cloud services can analyze student performance and provide personalized materials based on their level of knowledge. One of the important aspects of using cloud technologies in education is ensuring data security. Modern cloud platforms provide encryption mechanisms, multi-level authentication and access controls to protect the confidentiality of educational information.

Thus, the introduction of cloud technologies in education is not just a fashion, but a strategic decision aimed at creating a more efficient, flexible and technologically equipped education system. This is an investment in the future, where education becomes the key to the innovative development of society.

LITERATURE

1. M.K. Salkenova A.K. Zhambaeva Information and cloud technologies in education Collection of materials of the International scientific and practical conference "Continuity of pedagogical education - the key to the success of modern teachers" 2022, art. 505-508.

2. Dima, A.; Bugheanu, A.-M.; Boghian, R.; Madsen, D.Ø. Mapping Knowledge Area Analysis in E-Learning Systems Based on Cloud Computing. Electronics 2023, 12, 62. <https://doi.org/10.3390/electronics12010062>

3. Appana, S. A Review of Benefits and Limitations of Online Learning in the Context of the Students, the Instructor and the Tenured Faculty. Int. J. E-Learn. 2008, 7, 5–22.

4. Gros, B.; García-Peñalvo, F.J. Future trends in the design strategies and technological affordances of e-learning. In Learning, Design, and Technology. An International Compendium of Theory, Research, Practice, and Policy; Spector, M., Lockee, B., Childress, M.D., Eds.; Springer International Publishing: Cham, Switzerland, 2016; pp. 1–23.

СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМАРТ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Бакиева Фатима Рахматуллаева

преподаватель кафедры «Математика

и информационные технологии в образовании»

Аннотация: Статья исследует современные тренды в образовательной сфере, сосредотачиваясь на внедрении смарт-технологий в учебный процесс. Автор рассматривает преимущества и вызовы, с которыми сталкиваются

образовательные учреждения при использовании смарт-технологий, а также предоставляет рекомендации для оптимального внедрения этих инноваций.

Ключевые слова: Смарт-технологии, образовательные учреждения, цифровизация, геймификация, эффективность, внедрение, обучения, инклюзия, технология, образование.

Аннотация: Maqolada ta'lim sohasidagi zamonaviy tendentsiyalar o'rganilib, o'quv jarayoniga aqlli texnologiyalarni joriy etishga e'tibor qaratiladi. Muallif aqlli texnologiyalardan foydalanishda ta'lim muassasalari duch keladigan afzallik va muammolarni o'rganadi, shuningdek, ushbu innovatsiyalarni maqbul joriy etish bo'yicha tavsiyalar beradi.

Kalit so'zlar: Aqlli texnologiyalar, ta'lim muassasalari, raqamlashtirish, gamifikatsiya, samaradorlik, amalga oshirish, o'qitish, inklyuzivlik, texnologiya, ta'lim.

Annotation: The article explores current trends in the educational field, focusing on the introduction of smart technologies into the educational process. The author examines the benefits and challenges that educational institutions face when using smart technologies, and also provides recommendations for optimal implementation of these innovations.

Keywords: Smart technologies, educational institutions, digitalization, gamification, efficiency, implementation, training, inclusion, technology, education.

Современные технологии становятся неотъемлемой частью нашей жизни, и образование не является исключением. Внедрение смарт-технологий в учебный процесс открывает новые возможности для улучшения образовательного опыта студентов и оптимизации работы преподавателей.

Цифровизация открывает новые возможности для образования. Хотя образование всегда было сектором, богатым такими данными, как оценки или административная информация, использование этих данных, чтобы помочь учащимся лучше учиться, учителям лучше преподавать, а также информировать органы управления образованием о принятии решений, появилось недавно. Тем не менее, заинтересованные стороны в сфере образования всегда обращали внимание на новые технологии и их потенциал совершить революцию в образовании. Так было с изобретением радио, телевидения, а в последнее время — компьютеров и Интернета. Однако в большинстве случаев инновационные технологии использовались для сохранения существующей образовательной практики, а иногда и для ее обогащения, но редко ее преобразования. Могут ли цифровые технологии и, в частности, интеллектуальные технологии, основанные на искусственном

интеллекте, аналитике обучения, робототехнике и других, преобразовать образование так же, как они преобразуют остальную часть общества. Если да, то как это может выглядеть?

В обсуждении «цифровизации» образования есть два важных аспекта.

Первый аспект связан с изменениями, которые технологии могут вызвать в сфере образования – от раннего детства до обучения взрослых. Именно это исследует данная книга. В этой книге мы задаемся вопросом: как и как цифровизация может преобразовать образование как сектор в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе? Как быстрый прогресс в области искусственного интеллекта, аналитики обучения, робототехники и т. д. может изменить то, как преподаватели и ученики преподают и учатся? Какие задачи выполняют учителя, которые могут взять на себя компьютеры или роботы? Эти технологические достижения могут также привести к новым процессам работы и управления на уровне учреждений или секторов, иногда в целях повышения экономической эффективности и производительности, иногда для повышения эффективности сектора в достижении его традиционных целей (результаты обучения, равенство, завершение обучения). , и т. д.). Изменит ли цифровизация школьное, высшее образование или обучение на протяжении всей жизни? Будут ли образовательные процессы другими, с более автоматизированными или компьютеризированными задачами на протяжении всего процесса обучения? Будет ли отличаться цифровая инфраструктура, доступная студентам, преподавателям, администраторам и политикам? Приведет ли более широкое использование компьютеров, данных, интеллектуальных устройств, роботов (и технологий, которые их используют) к лучшим результатам обучения, большей справедливости, большей эффективности и продуктивности в образовании? Каковы новые возможности, возможности и проблемы, которые следует ожидать? В последние годы эти вопросы стали более стратегическими для политиков в области образования.

Второй важный вопрос о цифровизации касается того, насколько адекватно образование реагирует на возникающие потребности общества и рынка труда. Это указывает на дискуссию о навыках 21-го века в образовательных кругах и на растущую важность навыков, которые сложнее автоматизировать и которые способствуют инновациям, таких как творчество, критическое мышление, общение и сотрудничество. Цифровизация общества и будущие изменения спроса на рынке труда делают вопрос о содержании и характере образования более важным: какие знания,

навыки, отношения и ценности нужны людям в высокоцифровом мире, подверженном влиянию искусственного интеллекта? Хотя это и не является основной целью данной книги, часть анализа покажет, как интеллектуальные технологии могут также способствовать приобретению и оценке этих навыков, например, посредством геймификации или новых форм оценивания.

Искусственный интеллект (ИИ). Система ИИ — это машинная система, которая может для заданного набора определенных человеком целей делать прогнозы, рекомендации или решения, влияющие на реальную или виртуальную среду. Системы искусственного интеллекта предназначены для работы с различными уровнями автономии. Фазы жизненного цикла системы ИИ включают: 1) «проектирование, данные и модели»; который представляет собой контекстно-зависимую последовательность, включающую планирование и проектирование, сбор и обработку данных, а также построение модели; 2) «проверка и вариация»; 3) «развертывание»;

Ключевые возможности

«Умные» технологии могут улучшить системы образования и качество обучения разными способами. Они могут расширить доступ к образованию, улучшить его качество для учащихся и повысить его экономическую эффективность для общества. В этом разделе показано, как интеллектуальные технологии способствуют (или могут способствовать) достижению этих целей.

Эффективность

Посещение школы или университета не всегда приводит к такому академическому обучению, как хотелось бы. Программа международной оценки учащихся ОЭСР (PISA) показала, что посещение школы на самом деле может привести к очень разным уровням результатов обучения в разных странах. Хотя подобных доказательств на уровне высшего образования пока нет, возможно, то же самое происходит и на этом уровне. Одним из ключевых обещаний интеллектуальных технологий является повышение эффективности преподавания и обучения для лучшего обучения учащихся.

В классе приложения, которые непосредственно поддерживают обучение учащихся, уже на первых порах показывают себя многообещающе. Цель персонализированного обучения — предоставить всем учащимся соответствующую учебную программу или задание и помочь им выполнить задачу на основе диагностики их знаний и пробелов в знаниях. Это делается не только на академическом уровне с акцентом на «что», но все больше учитывается то, как студенты учатся, и такие факторы, как само регуляция,

мотивация или усилия . Вовлеченность является ключом к обучению, и разрабатываются решения, позволяющие поддерживать вовлеченность учащихся в цифровую или физическую среду обучения, чтобы определить их аффективные состояния во время обучения и подтолкнуть их к повторному вовлечению, когда они кажутся отстраненными. Социальные роботы выполняют схожие задачи по-разному: они могут использовать адаптивное обучение, чтобы обучать студентов естественному языку, но они также могут учить или мотивировать их к обучению, играя роль равного ученика. Они поддерживают учителей, позволяя реализовывать различные типы стратегий преподавания и обучения. Наконец, умные технологии предоставляют учащимся с ограниченными возможностями и особыми потребностями доступ к учебным материалам и позволяют этим учащимся участвовать в учебной деятельности в такой степени, которая была невозможна раньше, что снова повышает эффективность образования .

Эти решения могут использоваться и оставаться полезными и за пределами классной комнаты: для выполнения домашних заданий, в качестве автоматизированного частного репетиторства или практических решений, а также для обучения на протяжении всей жизни. Фактически, крупнейшим рынком для компаний, занимающихся образовательными технологиями, является потребительский рынок, ориентированный непосредственно на учащихся и родителей, либо на развлекательную учебную деятельность, либо на репетиторство или подготовку к экзаменам.

Второе обещание эффективности обучения исходит от аналитики в классе, которая помогает учителям обеспечивать более эффективное обучение. Эта работа все еще находится в стадии разработки, но многие приложения уже показывают, как различные решения могут помочь учителям лучше использовать свое время в классе, например, подсказывая, когда лучше перейти к следующему учебному или учебному занятию, кто больше всего потребует их внимания, как они могли бы вовлечь весь класс в совместную учебную деятельность. Хотя решения для оркестровки в классе могут помочь учителям в режиме реального времени, они также предоставляют обратную связь об их собственной практике, например, о том, сколько они разговаривают, с кем или как они распределяют свое время между различными видами деятельности. Как обратная связь в режиме реального времени, так и апостериорная обратная связь сродни возможностям личного профессионального обучения для рассматриваемого учителя и имеют значительное преимущество, поскольку речь идет о конкретном учителе, за которым наблюдали (в цифровом формате), а не о

теоретической или общей педагогической практике. В этом смысле интеллектуальные технологии обладают реальным потенциалом для улучшения преподавательской практики всех отдельных учителей и, как следствие, результатов обучения их учеников.

Умные технологии могут помочь системам образования обеспечить более справедливые возможности обучения. В этом отношении умные технологии более амбивалентны. С одной стороны, они явно способствуют или могут способствовать сокращению неравенства, расширяя доступ к возможностям обучения для всех и повышая эффективность обучения для тех, кто в нем нуждается больше всего. С другой стороны, без широкого и справедливого доступа к интеллектуальным технологиям неравенство может также возрасти. Они также могут оставить разрыв в успеваемости неизменным или даже увеличить его, в зависимости от их различного воздействия на разных учащихся.

Начнем с трудностей. Есть как минимум две причины, по которым технологии могут оказывать негативное влияние на капитал. Первая, очевидная причина заключается в разнице в доступе к устройствам и подключению учащихся из разных групп, особенно студентов из более низкого социально-экономического положения. У этих учащихся может не быть устройств, средств связи или ресурсов, позволяющих получать доступ к интеллектуальным технологиям и использовать их ни в школе, которую они посещают, ни дома. Вторая причина заключается в том, что, если технологии (например, персонализированное обучение) работают одинаково для всех, те, кто начинает с более глубокими предварительными знаниями, могут сохранить свое преимущество или даже добиться более быстрого прогресса, чем те, у кого меньше предварительных знаний. Несмотря на то, что технологии поддерживают студентов с меньшими предварительными знаниями, вполне возможно, что технологии могут помочь более продвинутым студентам. Это скорее увеличит, чем сократит разрыв в достижениях.

Есть также много причин полагать, что интеллектуальные технологии могут способствовать продвижению повестки дня равенства.

Во-первых, технологии обучения могут расширить доступ к возможностям обучения. Хорошими примерами являются образовательные платформы, предлагающие открытые образовательные ресурсы или платформы массовых открытых онлайн-курсов. Они позволяют учащимся получать доступ к учебным материалам, качество которых может превосходить то, к которому они могут получить доступ на местном уровне.

Хотя многие исследования показали, что этот расширенный доступ не привел к уменьшению неравенства в масштабе, учитывая низкий охват и тот факт, что большинство пользователей уже хорошо образованы, недавний систематический обзор их влияния на равенство дает более оптимистическую перспективу, или открытые образовательные ресурсы.

Не менее важно то, что интеллектуальные технологии могут уменьшить неравенство, способствуя включению учащихся с особыми потребностями и адаптируя обучение к различным стилям обучения. Например, технологии значительно облегчили диагностику трудностей в обучении, а также были разработаны средства коррекции цифровых ответов. Разнообразные интеллектуальные технологии, применяемые в учебных решениях, также облегчают слепым или слабовидящим учащимся, а также глухим или слабослышащим учащимся доступ к учебным материалам и легкое выполнение учебных задач, требуемых от других учащихся. Наиболее очевидными примерами являются искусственный интеллект, преобразующий речь в текст (и наоборот) или автоматические субтитры. Технологии обучения также решают более сложные проблемы и поддерживают социально-эмоциональное (и, следовательно, последующее академическое) обучение детей с аутизмом. Они все чаще предлагают способы помочь детям с синдромом дефицита внимания и гиперактивности в само регуляции и получении большей пользы от учебы. Одно из предостережений здесь заключается в том, что инклюзивность заключается не только в том, чтобы человек «приспособился», но и в том, чтобы общество было более инклюзивным и открытым для различий. Технологии способствуют этому, позволяя учащимся с особыми потребностями учиться в традиционной (и инклюзивной) среде обучения, что также меняет взгляд людей на инвалидность и особые потребности.

Во-вторых, такие решения, как системы раннего предупреждения, полностью сосредоточены на сокращении неравенства, помогая учащимся, рискующим бросить среднюю школу (или университет), закончить учебу – учащиеся, которые бросают учебу, обычно происходят из неблагополучных семей и представителей меньшинств. Системы раннего предупреждения также позволяют разрабатывать соответствующие меры путем выявления факторов или индикаторов, которые с наибольшей вероятностью предсказывают отсев. Некоторое использование аналитики обучения внутри вузов, например, для мониторинга вовлеченности студентов или изменения учебных программ, также может иметь тот же эффект, если образовательное учреждение обратит особое внимание на неравенство.

В-третьих, использование аналитики обучения, примером которой является персонализация на индивидуальном уровне, будь то использование интеллектуальных систем репетиторства или аналитики обучения для поддержания вовлеченности учащихся в обучение, – все это обещает сокращение неравенства, в частности, за счет поддержки учащихся с меньшими предварительными знаниями для обучения на более высоком уровне. правильный темп. Исследование показало, что учащиеся в школах, которым были назначены программы, научились больше, чем их сверстники в контрольных школах, с большим размером эффекта, и что влияние было больше для учащихся с более низкими предыдущими достижениями по математике. Оценка подтверждает первоначальные результаты, которые обнаружили как доказательства хороших результатов обучения математике при использовании платформы, так и сокращение разрыва в успеваемости.

Литература:

1. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., and Freeman, A. (2015). NMC/CoSN Horizon Report: K-12 Edition. The New Media Consortium.
2. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
3. Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
4. Sharples, M., Taylor, J., and Vavoula, G. (2007). A Theory of Learning for the Mobile Age. In R. Andrews and C. Haythornthwaite (Eds.), *The Sage Handbook of E-learning Research* (pp. 221-247). Sage Publications.
5. Bates, A. W., and Sangrà, A. (2011). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*. John Wiley & Sons.

O‘QUVCHILARDAGI KREATIVLIKNI MATEMATIKA DARSLARIDA RIVOJLANTIRISH OMILLARI

Ummatova Maxbuba Axmedovna

Qo‘qon davlat iedagogika instituti katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada uzluksiz ta’lim tizimida matematika darslarida o‘quvchilarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish haqida ma’lumotlar keltirilgan

Kalit so‘zlar: original, kreativ, tashabbuskor, konstruktiv, innovatsion, ta’lim, rivojlanish, sifat, fikrlash.

Аннотация: В данной статье представлена информация о развитии креативности, творческих способностей учащихся на уроках математики в системе непрерывного образования.

Ключевые слова: оригинальный, креативный, творческий, предприимчивый, конструктивный, инновационный, образовательный, развивающий, качественный, мышление.

Annotation: This article provides information on developing students’ creative abilities in a continuing education system

Keywords: original, creative, enterprising, constructive, innovative, educational, developmental, quality, thinking.

Zamonaviy ijtimoiy-madaniy sharoitda dunyo ta’lim nazariyasi va amaliyotida tez sur’atlar bilan rivojlanib, o’zgarib borayotgan jamiyatlar uchun muammolarni samarali hal qilishga qodir, o’z mustaqil fikriga ega, o’zini inson faoliyatining turli jabhalarida namoyon eta oladigan, noan’anaviy va o’ziga xos intellektual-ijodiy tafakkur yuritishga, vaziyatga mos operativ qarorlar qabul qilishga qodir kreativ shaxslar zarurligi ta’kidlanib o’tiladi. Bugungi kunda kreativlik – XXI asr fuqarosi ijodkorligining muhim mezon, uning yaxlit rivojlanishini belgilab beruvchi asosiy omillardan biridir.

Bugungi kunda yoshlarni munosib istiqbol vorislari, ijodkor inson qilib tarbiyalashga e’tibor qaratilib, Vatanimizning kelajagi ijodiy fikrlaydigan yoshlarning salohiyati va iqtidorini rivojlantirish, modifikatsiyalashgan ta’lim mazmuni, yangi texnologiya va innovatsiyalarni izlash bilan bog’liq.

Ta’limning barcha bosqichlarida matematika fanini o’qitish tizimini yanada takomillashtirish, pedagoglarning samarali mehnatini qo’llab-quvvatlash, ilmiy-tadqiqot ishlarining ko’lamini kengaytirish va amaliy ahamiyatini oshirish, xalqaro hamjamiyat bilan aloqalarni mustahkamlash, belgilangan vazifalar ijrosini ta’minlash maqsadida qator ustuvor yo’nalishlar belgilab berildi.

Shu jumladan, o’rta maxsus, professional, oliy ta’lim tashkilotlari va ilmiy muassasalar o’rtasidagi yaqin hamkorlikni ta’minlovchi yaxlit tizimni shakllantirish; ilg’or xorijiy tajriba asosida maktabgacha yoshdagi bolalarda ilk matematik tasavvurlarni shakllantirish bo’yicha zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy qilish; umumiy o’rta va o’rta maxsus ta’lim muassasalarida matematika fanlarini o’qitish sifatini oshirish, hududlarda matematika faniga ixtisoslashtirilgan maktablar faoliyatini rivojlantirish hamda yangi maktablarni tashkil etish; matematika fani bo’yicha kadrlarni, xususan qishloq joylardagi maktablarning kadrlarini tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirish, matematika fani bo’yicha darsliklar va o’quv qo’llanmalarni takomillashtirish; iqtidorli yoshlarni aniqlash hamda ularning matematika fani bo’yicha mahalliy va xalqaro fan olimpiadalarida muvaffaqiyatli ishtirok etishini hamda sovrinli o’rinlarni egallashini ta’minlash; ta’lim berishning onlayn platformasini yaratish va amaliyotga tatbiq etish, masofadan o’qitish tizimi samaradorligini oshirish,

baholash tizimining shaffofligini ta’minlash mexanizmlarini joriy qilish; matematika fanini bilish darajasini baholash bo‘yicha milliy sertifikatlashtirish tizimini joriy qilish, oliy ta’limning tegishli yo‘nalishlari va mutaxassisliklarida matematika fani bo‘yicha mashg‘ulotlarni ko‘paytirish hamda ta’lim berish sifatini oshirish; matematika sohasidagi ilmiy-tadqiqotlarning ishlab chiqarish bilan uzviy bog‘liqligini ta’minlash, amaliy matematikani rivojlantirish va iqtisodiyot tarmoqlaridagi muammolarni modellashtirish asosida matematik yechimlarni ishlab chiqish; matematika sohasida ta’lim olayotgan va ilmiy-tadqiqotlar bilan shug‘ullanayotgan iqtidorli yoshlarni qo‘llab-quvvatlash, chet eldagi oliy ta’lim muassasalari hamda ilmiy tashkilotlar bilan aloqalarni rivojlantirish.

O‘quvchilar intellektual-ijodiy–kreativ faoliyati katta ijtimoiy pedagogik ahamiyatga ega bo‘lib, u barkamol avlodning bazaviy sifatlari va qobiliyatlarini rivojlantirish va takomillashtirishning omilidir. Zero, intellektual-ijodiy rivojlanish —shaxsning ma’naviy sohasi bilan bog‘liq. Bu faol faoliyat jarayonidagi axloqiy, intellektual va estetik talablar va manfaatlarning shakllantirilishi va qanoatlantirilishidir. Demak, mazkur jarayonda inson ma’naviyatining muhim qirralari shakllantiriladi, rivojlantiriladi va takomillashtiriladi.

Kreativlik – intellekt va ijod, o‘quvchilar shaxsining yuksak ma’naviyliigi va yuqori darajada rivojlanganligi bilan izohlanadi. Yuqori sinf o‘quvchilarida kreativlik qobiliyatini rivojlantirish ularning psixologik yoshi bo‘yicha tavsifi, jumladan, suhbat, anketa, test, savolnoma va boshqa tegishli diagnostik vositalar orqali o‘quvchidagi mavjud kreativlik qobiliyatini tegishlicha tashxislash, unda mavjud bo‘lgan va rivojlana boshlagan kreativlik qobiliyatini, jumladan, fikrlash va ijod qilish bilan bog‘liq tafakkur darajasini aniqlashni zarur deb topilib kuyidagicha tavsiyalar bilan kreativ kobiliyatlarni shakllantirish maksadga muvofik. Jumladan: _ o‘quvchilarda kreativlik qobiliyatlarni rivojlantirishga rasmiy maqomli urg‘u berish lozim; ushbu muammoga o‘quv muassasalari ma’muriyatining e’tiborini qaratishga erishishda quyidagi faoliyat turlarini qo‘llash: o‘qituvchilarni zaruriy tayyorgarlik bilan ta’minlagan holda, tashabbuskor tadqiqotchilarni rag‘batlantirish; ushbu muammoni davlat ahamiyatiga molik, zamonaviy jihatdan dolzarb masala sifatida kun tartibiga qo‘yish va hal qilish zarur; umumiy o‘rta ta’lim maktablari, akademik litseylar, kollejlarda o‘quvchilarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish bo‘yicha sinfdan tashqari mashg‘ulot va tadbirlarni faollashtirish kerak; pedagoglar, olimlar, metodistlar, ilg‘or o‘qituvchi, amaliyotchi, pedagogika oliy o‘quv yurtlari professor-o‘qituvchilari o‘quvchilarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish muammosining turli yo‘nalishlari bo‘yicha nazariy-pedagogik asoslarni ishlab chiqish hamda ularni ilmiy jihatdan asoslashga e’tibor qaratishlari zarur; pedagog

kadrlar malakani oshirish va qayta tayyorlashni takomillashtirish tizimida, ta’limning barcha tuzilmalarida o‘quvchilarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlanishi bo‘yicha maxsus kurslarni tashkil qilish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ummatova, Mahbuba, and Temurbek Yoqubov. "TALABALAR MUSTAQIL ISHLARI VA UNI BAJARISHNI O‘RGATISH METODIKASIDAN." Talqin va tadqiqotlar 1.22 (2023).
2. Axmedovna, Ummatova Maxbubaxon, and Savriddinova Madinaxon. "MATEMATIKANI O‘QITISHNI TAKOMILLASHTIRISHDA MANTIQUIY TESTLARDAN FOYDALANISH." INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. Vol. 2. No. 15. 2023.
3. Akhmedovna, Ummatova Makhbuba. "From the methodology of using nonstandard tests in the design of practical training on number theory." Genius Repository 27 (2023): 17-22.
4. Умматова, Махбуба, and Темурбек Ёкубов. "ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СЛОЖНЫХ СУЖДЕНИЙ." Interpretation and researches 1.1 (2023).

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО КУРСУ АЛГЕБРЫ И ТЕОРИИ ЧИСЕЛ

Д.И.Юнусова, И.Рахманова, К.Иброхимова

Аннотация. При организации обучения студентов математическим предметам в вузе в большинстве случаев уровень интеллектуальной самостоятельности, творчества, инициативы математической деятельности студентов на практических занятиях можно считать репродуктивным. Формирование профессиональных навыков и умений будущего учителя осуществляется особенно продуктивно не тогда, когда он воспринимает готовые знания, а в процессе его собственной творческой познавательной деятельности, направленной на новое знание. Совокупность рекомендуемых нами приемов активизации познавательной деятельности студентов на практических занятиях по алгебре и теории чисел опирается на деятельностный подход обучения.

Ключевые слова: познавательный процесс, практическое занятие, обучение алгебры и теории чисел.

Организация обучения студентов математическим предметам следует в большинстве случаев традиционной схеме: студенты прослушивают лекции, на которых даются аккуратные определения математических понятий с необходимыми иллюстрациями, формулируются аксиомы, проводятся строгие

математические доказательства, а затем, на практических занятиях, они закрепляют полученные теоретические знания, приобретают необходимые практические умения и навыки. При этом чаще всего преподаватель или вызванный им студент решает задачу на доске, а остальные переписывают ее решение, причем многие студенты делают это даже без осознания способа ее решения.

Уровень интеллектуальной самостоятельности, творчества, инициативы в данной схеме математической деятельности студентов можно считать минимальным. Развивающий эффект таких занятий, очевидно, является весьма низким, формирование личности студента осуществляется особенно продуктивно не тогда, когда он воспринимает готовые знания, а в процессе его собственной деятельности, направленной на "открытие" им нового знания. Тем самым после отбора содержания важнейшей педагогической задачей преподавателя, ведущего практические занятия, является организация деятельности студентов, способствующей их интеллектуальному развитию.

Совокупность рекомендуемых нами приемов активизации познавательной деятельности студентов на практических занятиях по алгебре и теории чисел опирается на деятельностный подход обучения. По этому подходу, определяющая цель практических занятий состоит в максимальном включении студентов в интеллектуальную учебную деятельность, в процессе которой они учатся, в первую очередь, понимать математические учебные тексты - устные и письменные, демонстрируя их понимание в разнообразных конкретных видах учебной деятельности - приведении примеров и контрпримеров, анализе формулировок определений и теорем, но прежде всего при решении задач от чисто алгоритмических до эвристических задач невысокого уровня сложности. При этом студенты учатся видеть и самостоятельно ставить проблемы, выдвигать гипотезы, формулировать необходимые конкретные вопросы, обосновывать ответы, находить логические пробелы в доказательствах, понимать уровень обоснованности тех или иных конкретных рассуждений, анализировать точность языкового выражения конкретного математического содержания. Все это, несомненно, сказывается на их интеллектуальном развитии и, что не менее важно, уровне профессиональной подготовки.

Преподаватель фактически погружает студентов в профессиональную деятельность школьного учителя используя приема диалогического управления индивидуальной познавательной деятельностью обучаемого. Диалог преподавателя и студентов, в соответствии с данными педагогики и психологии мы рассматриваем как наиболее эффективную форму для развития теоретического и профессионального мышления студента, так как ситуация общения обеспечивает полноценное преобразование предметно-

практической ситуации в ситуацию мыслительной задачи, выраженной на языке профессионального общения.

Наряду с диалогом "преподаватель-студент", большие возможности содержит и диалог "студент-студент". На практических занятиях при условии, когда один из партнеров по учебной работе выступает в роли слушателя, другой студент излагает изученное, ориентируясь на живого собеседника, готового задавать вопросы, возражать, подчеркивать важное и т.д., процесс обучения приобретает определенную системность. При таком обучении студенты учатся слушать не только преподавателя, но и друг друга, воспроизводить и оценивать вопросы и ответы своих товарищей, тем самым беря на себя часть функций преподавателя, что является особенно актуальным в педагогическом вузе с точки зрения профессиональной направленности обучения.

Активизация мышления студентов на практических занятиях как одна из целей организации диалога требует предложения со стороны преподавателя такого содержания и таких форм работы, которые предусматриваются приемом организации продуктивной интеллектуальной активности, обеспечивая создание определенного интеллектуального "продукта" в результате самостоятельной мыслительной деятельности студентов.

Рассмотрение всевозможных алгоритмов на практических занятиях обеспечивает успешность учебной деятельности студентов, обеспечивает в определенной степени продуктивность их интеллектуальной активности. В то же время задача интеллектуального развития студентов требует рассмотрения задач с определенной нетривиальной эвристической составляющей – либо "старой", уже встречавшейся студентам, либо "новой", но не выходящей за пределы зоны ближайшего развития.

Многие задачи, относящиеся к общей алгебре, теории групп, колец, полей, линейных пространств, матриц и линейных операторов, математически вполне содержательные, но явно далекие от будущей профессиональной деятельности учителя, т.е. не имеющие для него прикладного значения, требуют от студентов лишь понимания необходимых фрагментов теории, т.е. лишь владения обязательной математической терминологией и стандартными эвристиками.

Между тем, как свидетельствует практика, эти задачи вызывают у студентов трудности, совершенно не адекватные их объективной сложности, и причиной этому является один из известных недостатков абстрактного мышления студентов - неумение работать с абстрактными объектами, а следовательно, адекватно организованная работа с этими объектами ведет к повышению уровня развития абстрактного мышления.

Опора на память как единственное у большинства студентов средство решения задачи, отсутствие выработанного стремления к самостоятельному действию, к самостоятельному осознанию ситуации и применению интеллектуальных усилий свидетельствуют об очевидной недостаточности формирования соответствующих умений, прежде всего, в школе, и в не меньшей степени в вузе. Решение соответствующих задач методами проб и ошибок, рассуждение по аналогии, вспоминание, применение определений или теорем, приведение примеров и контрпримеров и т.п. развивает предметные и методические навыки и умения студентов.

Литература

1. Архангельский СИ. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. -М.: Высшая школа. 1980. - 368 с.
2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход.- М.: Высшая школа, 1991.- 204 с.
3. Крачевец А.Н, О математических задачах и задачах обучения математике //Вопросы психологии, 1999. N1. - С.32-41.
4. Юнусова Д.И. Инновации в предметно-методической подготовке будущих учителей математики. Сибирский педагогический журнал, 2008, №6. С.316-323.
5. Yunusova D. Competent mathematics teachers’ training to innovate activity. AVICENNA. Science and Education in Uzbekistan. 2011,2. P.98-101.
6. Yunusova D.I. Oliy ta’limda matematikani o’qitishning zamonaviy texnologiyalari. Darslik. T.: Innovatsiya-Ziyo, 2022y. 250 б.

КРЕАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ: ПУТИ И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ

Юсупова Гульчехра Юлдашовна

в.и.о доцент кафедры

«Математика и ИТ в образовании» ТГПУ имени Низами

Аннотация. В статье рассматривается концепция креативного образования как инновационной системы обучения, направленной на развитие творческого потенциала студентов. Приводятся реальные примеры успешных образовательных проектов, делается вывод о значимости креативного образования для подготовки студентов к современным профессиональным вызовам.

Ключевые слова. компетентность, креативность, проектное обучение, интерактивность, рефлексия.

Annotatsiya. Maqolada ijodiy ta'lim tushunchasi talabalarning ijodiy salohiyatini rivojlantirishga qaratilgan innovatsion ta'lim tizimi sifatida ko'rib chiqiladi. Muvaffaqiyatli ta'lim loyihalarining haqiqiy misollari keltirilgan, talabalarni zamonaviy kasbiy qiyinchiliklarga tayyorlash uchun ijodiy ta'limning ahamiyati to'g'risida xulosa chiqariladi.

Kalit so'zlar. kompetentsiya, ijodkorlik, loyihani o'rganish, interaktivlik, aks ettirish.

Annotation. The article discusses the concept of creative education as an innovative learning system aimed at developing the creative potential of students. Real examples of successful educational projects are given, and a conclusion is made about the importance of creative education for preparing students for modern professional challenges.

Keywords. competence, creativity, project learning, interactivity, reflection.

Введение

В современном мире, где технологии и информация развиваются с невероятной скоростью, традиционные методы обучения начинают устаревать. Сегодня важно не только передавать знания, но и развивать у студентов навыки креативного мышления, которые помогут им адаптироваться в постоянно меняющемся мире. Креативное образование представляет собой инновационную систему, направленную на развитие творческого потенциала учащихся, что становится все более актуальным в условиях современного общества.

Что такое креативное образование?

Креативное образование — это подход, который фокусируется на развитии творческих способностей и мышления студентов. Этот метод обучения включает в себя разнообразные формы активности: от проектной работы и групповых заданий до интеграции искусства и технологий в учебный процесс. Креативное образование позволяет студентам не только усваивать информацию, но и применять её на практике, развивая критическое мышление и способности к решению нестандартных задач.

Пути развития креативного потенциала студентов

1. Проектное обучение. Одним из ключевых методов креативного образования является проектное обучение. Этот подход включает выполнение реальных проектов, что позволяет студентам применять теоретические знания на практике. Например, студенты могут разрабатывать стартапы, создавать социальные проекты или участвовать в научных исследованиях.
2. Междисциплинарные курсы. Креативное образование часто включает в себя курсы, объединяющие различные дисциплины. Это позволяет студентам

видеть взаимосвязи между разными областями знаний и развивать широкое мышление. Например, курс по биоинженерии может включать элементы биологии, инженерии и искусства.

3. Интерактивные методы обучения. Использование интерактивных методов, таких как ролевые игры, симуляции и виртуальная реальность, помогает студентам погружаться в учебный материал и развивать навыки критического мышления. Такие методы обучения стимулируют студентов к активному участию и экспериментам.

4. Индивидуальные образовательные траектории. Важным аспектом креативного образования является учет индивидуальных особенностей каждого студента. Создание индивидуальных образовательных траекторий позволяет учитывать интересы и способности студентов, что способствует развитию их креативного потенциала.

5. Обратная связь и рефлексия. Регулярное получение обратной связи от преподавателей и одногруппников, а также рефлексия по выполненным заданиям, помогает студентам осознавать свои сильные и слабые стороны. Это способствует не только улучшению результатов, но и развитию навыков самоконтроля и самооценки.

Реальные примеры

1. Школа 21. В Москве существует уникальная школа программирования — Школа 21, основанная при поддержке Сбербанка. В этой школе отсутствуют преподаватели и традиционные уроки. Студенты учатся, выполняя проекты и работая в команде. Такой подход позволяет развивать навыки самостоятельного обучения и креативного мышления.

2. D. School при Стэнфордском университете. D. School (Институт дизайна Хассо Платтнера) предлагает курсы, основанные на методике дизайн-мышления. Студенты учатся решать сложные проблемы, используя креативные методы и работая в междисциплинарных командах. Этот подход помогает развивать инновационное мышление и умение работать в команде.

3. Артемий Лебедев. Известный российский дизайнер Артемий Лебедев активно продвигает идеи креативного образования через свои мастер-классы и онлайн-курсы. Его подход основан на реальных практических задачах и проектной работе, что помогает студентам развивать креативные навыки в области дизайна и других творческих профессий.

4. Школа Летово. В Москве находится школа Летово, которая использует инновационные методы обучения для развития креативного потенциала учащихся. Программа школы включает проектное обучение, междисциплинарные курсы и индивидуальные образовательные траектории.

Ученики имеют возможность работать над реальными проектами, что помогает им развивать практические навыки и креативное мышление.

5. Программа STEAM. В образовательной программе STEAM (наука, технологии, инженерия, искусство и математика) акцент делается на интеграции этих дисциплин для развития у студентов креативных и критических навыков. Примеры успешных проектов включают создание роботов, разработку приложений и участие в научных исследованиях, что способствует развитию междисциплинарного мышления.

Заклучение

Креативное образование является важным шагом на пути к созданию инновационной системы обучения, способной подготовить студентов к вызовам современного мира. Развитие творческого потенциала студентов через проектное обучение, междисциплинарные курсы, интерактивные методы и индивидуальные образовательные траектории позволяет формировать у них необходимые навыки для успешной адаптации в быстро меняющемся обществе. Примеры успешных образовательных проектов показывают, что креативное образование действительно работает и приносит значительные результаты. Креативное образование не только готовит студентов к профессиональным вызовам, но и развивает у них гибкость мышления, умение работать в команде и способность к инновациям, что делает их конкурентоспособными на глобальном рынке труда.

Список использованной литературы

1. Mamarajabov Mirsalim Elmirzaevich (2023). Requirements for independent improvement of professional and pedagogical training of future teachers and evaluate their results. Open Access Repository, 9(3), 42–45. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/4MC5R>
2. Mamarajabov Mirsalim Elmirzaevich (2022). Problems and solutions of digitalization (information) of the educational system. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(8), 34–40. Retrieved from <https://giirj.com/index.php/giirj/article/view/2621>
3. Yusupova G.Yu. (2022). Teachers’ competence; professional development, evaluative competence and conceptual framework. Mejdunarodnye Galaxy (GIIRJ) ISSN;2347-6915 impakt faktor: 7.718 Indiya Tom 10 №10/ str. 147-150.
4. Yusupova G. Y. (2023) Modern development and improvement of the personal and professional quality of a computer science teacher //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. T. 13. – C. 63-66.
5. Yusupova G. Y. (2023). Modern development and improvement of the personal and professional quality of a computer science teacher. Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development, 13, 63–66. Retrieved from <https://sjird.journalspark.org/index.php/sjird/article/view/577>.

6. Yusupova, G. (2024). Modeling competencies for future computer science teachers. The USA Journals. Американский журнал междисциплинарных инноваций и исследований — международный журнал открытого доступа. <https://doi.org/10.37547/tajssei/Volume06Issue03-04>.

ИНТЕГРАЦИЯ КРЕАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЦИФРОВУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Юсупова Гульчехра Юлдашовна

*в.и.о доцент кафедры «Математика и ИТ
в образовании» ТГПУ имени Низами*

Нурматова Мухаббат Камолиддин кизи

студентка. гр. 204 RN ТГПУ имени Низами

Аннотация. В современном мире, где технологии стремительно развиваются, системы образования неизбежно адаптируются к новым реалиям. Одним из наиболее значимых направлений такой адаптации является интеграция креативного образования в цифровую образовательную среду. Это не только открывает новые возможности для обучения, но и создает новые вызовы, требующие инновационных подходов.

Ключевые слова: Креативное образование, образовательная среда, интеграция, технологии в образовании, творческое мышление, методы обучения, мультимедийные ресурсы, сотрудничество, инновации в образовании.

В современном мире, где технологии стремительно развиваются, системы образования неизбежно адаптируются к новым реалиям. Одним из наиболее значимых направлений такой адаптации является интеграция креативного образования в цифровую образовательную среду. Это не только открывает новые возможности для обучения, но и создает новые вызовы, требующие инновационных подходов. Давайте рассмотрим, как креативное образование может быть интегрировано в цифровую среду, и какие перспективы это открывает.

Что такое креативное образование?

Креативное образование направлено на развитие творческих способностей учащихся, их умения мыслить нестандартно, решать проблемы и находить инновационные решения. Это подход, который акцентирует внимание на личностном развитии, сотрудничестве и междисциплинарном обучении. В отличие от традиционного образования, где основной акцент делается на запоминание и воспроизведение информации, креативное

образование побуждает учащихся к активному участию в процессе обучения и развитию собственных идей.

Цифровая образовательная среда: возможности и вызовы

Цифровая образовательная среда включает в себя использование разнообразных технологий, таких как компьютеры, планшеты, интерактивные доски, онлайн-платформы и приложения для обучения. Эти инструменты делают образование более доступным, интерактивным и персонализированным. Однако они также требуют новых навыков от преподавателей и учащихся, а также могут создавать технические и организационные трудности.

Интеграция креативного образования в цифровую среду

Интеграция креативного образования в цифровую среду может значительно повысить качество и эффективность обучения. Рассмотрим несколько ключевых аспектов такой интеграции:

1. Использование цифровых инструментов для творчества: Современные технологии предлагают множество инструментов для создания и реализации креативных проектов. Например, графические планшеты, программы для создания музыки, видеоредакторы и 3D-принтеры позволяют учащимся воплощать свои идеи в жизнь.
2. Онлайн-платформы для совместного обучения: Цифровые платформы, такие как Google Classroom, Microsoft Teams и другие, позволяют организовать совместную работу над проектами, обмен идеями и получение обратной связи от преподавателей и сверстников.
3. Интерактивные и адаптивные учебные материалы: Использование интерактивных учебных материалов, таких как образовательные игры и симуляции, способствует более глубокому погружению в учебный процесс и развитию критического мышления.
4. Персонализация обучения: Цифровые технологии позволяют создавать индивидуальные траектории обучения, адаптированные под потребности и интересы каждого ученика. Это особенно важно в креативном образовании, где развитие уникальных способностей и талантов играет ключевую роль.

Примеры успешной интеграции

Рассмотрим несколько успешных примеров интеграции креативного образования в цифровую среду:

- Minecraft в образовательных целях: Игра Minecraft используется для обучения архитектуре, истории, физике и другим дисциплинам. Учащиеся могут строить виртуальные миры, что стимулирует их творческое мышление и совместную работу.

- Использование виртуальной и дополненной реальности (VR и AR): Технологии VR и AR позволяют создавать интерактивные учебные материалы, которые помогают учащимся лучше понять сложные концепции. Например, с помощью VR можно проводить виртуальные экскурсии по историческим местам или изучать анатомию человека в 3D.
- Онлайн-курсы и вебинары: Платформы вроде Coursera, edX и Khan Academy предлагают широкий спектр курсов, которые помогают учащимся развивать креативные навыки и получать новые знания в удобном для них формате.

Перспективы и преимущества

Интеграция креативного образования в цифровую среду открывает множество перспектив:

- Развитие ключевых компетенций XXI века: Творческое мышление, решение проблем, коммуникация и сотрудничество являются важными навыками, которые востребованы в современном мире.
- Повышение мотивации и вовлеченности учащихся: Интерактивные и креативные подходы делают учебный процесс более интересным и увлекательным, что способствует повышению мотивации учащихся.
- Расширение возможностей для самообразования: Цифровые технологии предоставляют доступ к огромному количеству образовательных ресурсов, что позволяет учащимся самостоятельно изучать интересующие их темы и развивать свои навыки.
- Подготовка к будущим профессиям: Интеграция технологий и креативного мышления в образовательный процесс помогает учащимся готовиться к профессиям будущего, которые будут требовать сочетания технических и творческих навыков.
- Укрепление межкультурного взаимодействия: Цифровая образовательная среда позволяет ученикам из разных стран и культур обмениваться идеями и работать над совместными проектами, что способствует развитию межкультурного понимания и толерантности.

Заключение

Интеграция креативного образования в цифровую образовательную среду является важным шагом на пути к созданию более эффективной, адаптивной и интересной системы обучения. Это направление открывает множество новых возможностей для учащихся и преподавателей, способствуя развитию ключевых компетенций, повышению мотивации и готовности к вызовам будущего. Важно продолжать исследовать и внедрять инновационные подходы, чтобы образование соответствовало требованиям времени и способствовало всестороннему развитию личности.

Создание гибридных моделей обучения, которые объединяют лучшие практики традиционного и цифрового образования, может стать ключом к успешной интеграции креативного образования в цифровую среду. Такие модели могут включать в себя смешанные формы обучения, где онлайн-курсы и цифровые инструменты сочетаются с практическими занятиями и проектной работой. Таким образом, креативное образование и цифровые технологии взаимно обогащают друг друга, создавая условия для более динамичного и увлекательного учебного процесса, который готовит учащихся к вызовам и возможностям будущего.

Список использованной литературы

7. Mamarajabov Mirsalim Elmirzaevich (2023). Requirements for independent improvement of professional and pedagogical training of future teachers and evaluate their results. Open Access Repository, 9(3), 42–45. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/4MC5R>
8. Mamarajabov Mirsalim Elmirzaevich (2022). Problems and solutions of digitalization (information) of the educational system. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(8), 34–40. Retrieved from <https://giirj.com/index.php/giirj/article/view/2621>
9. Yusupova G.Yu. (2022). Teachers’ competence; professional development, evaluative competence and conceptual framework. Mejdunarodnye Galaxy (GIIRJ) ISSN;2347-6915 impakt faktor: 7.718 Indiya Tom 10 №10/ str. 147-150.
10. Yusupova G. Y. (2023) Modern development and improvement of the personal and professional quality of a computer science teacher //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. T. 13. – C. 63-66.
11. Yusupova G. Y. (2023). Modern development and improvement of the personal and professional quality of a computer science teacher. Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development, 13, 63–66. Retrieved from <https://sjird.journalspark.org/index.php/sjird/article/view/577>.
12. Yusupova, G. (2024). Modeling competencies for future computer science teachers. The USA Journals. Американский журнал междисциплинарных инноваций и исследований — международный журнал открытого доступа. <https://doi.org/10.37547/tajssei/Volume06Issue03-04>.

OLIY VA HARBIY TA’LIM MUASSASALARIDA TALABA(KURSANT)LARNING MUSTAQIL TA’LIM OLISHINI TASHKIL ETISHDAGI MUOMMOLAR, TAKLIF VA YANGI METODIK USULLARINI YARATISH

Abdazimov Saidaminxo‘dja Zoirxo‘dja o‘g‘li

IIV Akademiyasi Axborot texnologiyalari kafedrası o‘qituvchisi

Umarxo‘jayev Asadbek Shuxratjon o‘g‘li

IV Akademiyasi kunduzgi ta’lim 3-bosqich 309-guruh kursanti

Annotatsiya: Mazkur maqolada oliy ta’lim va oliy harbiy muassasalarida talaba (kursant)larning ijodiy salohiyatini yuksaltirishning eng yaxshi usullaridan biri bo’lmish mustaqil ta’lim haqida so’z boradi. Maqola mazkur yo’nalishda bugungi kunda mavjud bo’lgan muammolar va mustaqil ta’lim olishni tashkil etishning yangi usullarini yaratish borasida qator taklif va shu maqsadda amalga oshirilgan qator uslubiy tajribalarni misol tariqasida yoritib beradi. Shuningdek oliy ta’limda o’quv predmeti fan dasturini ishlab chiqishda mustaqil ishlar mavzularini qanday mezonlar asosida belgilash maqsadli bo’lishi hamda ta’lim berishning innovatsion uslublarini yaratish bilan birgalikda, mustaqil ta’lim olishning ham mavzuviy, ham uslubiy yondashuviga bo’lgan bugungi kun talabini ham ochishga xarakat qilinadi.

Kalit so’zlar: Pragmatik, motivatsiya, uslubiy yondashuvi, ijodiy muhit, kazu, tatqiqot natijasi, mezonlar, fuqarolik pozitsiyasi, kasbiy mahoratini, nazariya, amaliyot, malaka, ko’nikma.

Аннотация: В данной статье говорится о самостоятельном обучении, которое является одним из лучших способов повышения творческого потенциала курсантов (курсантов) в высших учебных заведениях и высших военных учебных заведениях. В статье освещаются современные проблемы в этом направлении и ряд предложений по созданию новых способов организации самостоятельного обучения, а также ряд методических экспериментов, проведенных с этой целью. Кроме того, при разработке учебно-предметной программы в высшей школе, по каким критериям следует определять темы самостоятельных работ, а вместе с созданием инновационных методов обучения, актуальным является подход как к тематическому, так и к методическому подходу к самостоятельным работам. образования будет предпринята попытка открыть спрос дня.

Ключевые слова: Прагматика, мотивация, методологический подход, творческая среда, кейс, результат исследования, критерии, гражданская позиция, профессиональные навыки, теория, практика, компетентность, умение.

Annotation: This article talks about independent education, which is one of the best ways to improve the creative potential of students (cadets) in higher education and higher military institutions. The article highlights today's problems in this direction and a number of suggestions for creating new ways of organizing independent education, as well as a number of methodological experiments carried out for this purpose. In addition, in the development of the academic subject science program in higher education, what criteria should be used to determine the topics of

independent work, and together with the creation of innovative methods of teaching, today's approach to both thematic and methodological approach to independent education an attempt will be made to open the demand of the day.

Key words: Pragmatic, motivation, methodological approach, creative environment, case study, research result, criteria, citizenship position, professional skills, theory, practice, competence, skill.

Mamlakatimiz aholisining munosib hayot kechirishi, jahon talablari darajasida talim olishi hamda kasb egallashi, jamiyatda o‘zlarining munosib fuqarolik pozitsiyasini egallashi va bunyodkorlik salohiyatini ro‘yobga chiqarish uchun zarur shart-sharoitlar yaratdi. Buning asosiy tub ma‘nosida sog‘lom avlodni shakllantirish va ularni munosib ravishda tarbiyalash yotadi. Yangi sharoitlardan kelib chiqib, «Ta’lim to‘g‘risida»gi va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to‘g‘risida»gi O‘zbekiston Respublikasi qonunlariga, 2017-2021 yillarga mo‘ljallangan - O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi hamda 2022-2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining - “Pedagog kadrlarni tayyorlash, xalq ta’limi xodimlarini qayta tayorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qaroriga muvofiq, ta’lim bosqichlarining uzluksizligi va izchilligini ta’minlash, ta’limning zamonaviy metodologiyasini yaratish, davlat talim standartlarini pragmatik yondashuv asosida takomillashtirish, o‘quv metodik majmualarning yangi avlodini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish, ta’limni oiladan boshlash tamoyili asosida, oliy ta’lim sifatini yaxshilash hamda ularni rivojlantirish chora tadbirlarini amalga oshirish hamda pedagog xodimlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirishni taqozo etadi.

Yo‘nalishidan qat’iy nazar ta’lim olayotgan OTM talabasi (kursanti)ning ijodiy salohiyatini yuksaltirishning eng yaxshi usullaridan biri bu – mustaqil talim hisoblanadi. Bu usul talabani mavjud ilmiy muammoni shakllantirish ilmiy va amaliy yechim yo‘lini ishlab chiqish, yechim bo‘yicha optimal natijaga erishish, isbotlash kabi ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Mustaqil talim talabalarni samarali kasbiy mahoratini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mustaqil talim olish talabalarni o‘quv mashg‘ulotida olgan nazariy bilimlarini amaliyotda namoyon etish, murabbiy ishtirokisiz mustaqil qaror qabul qilishiga o‘rgatadi.

Mustaqil ta’limni to‘g‘ri shakllashtirish har qanday o‘quv predmetini o‘zlashtirish imkoniyatini oshirishi, qaysidir ma’noda talabani bilim, malaka, ko‘nikma olishiga undashi, motivatsiyasini oshirishi lozimdir.

Bugungi kunda talaba shaxsi uchun mustaqil ta’limning o’quv protsessining yuklamasi sifatida belgilanib qolganligi, mustaqil talim mavzularini to’g’ridan-to’g’ri fan dasturidagi mavzular bilan bir xilligi, mustaqil ish mavzusining ma’lum bir muammoga yo’naltirilmaganligi balki aksariyat hollarda turli manbaalardan olinadigan tayyor materiallar orqali yoritilishi hamda mustaqil ishni amaliyotda tatbiq qilmaslik kabi holatlar talim sifati samaradorligining dolzarb muammolaridan biri. Chunki bugungi kunda talaba (kursant)lar uchun mustaqil talim faqatgina qo’shimcha ishdek namoyon bo’lmoqda. Talaba(kursant) lar mustaqil ishlarni aksariyat holatlarda avvalgi mustaqil ishlardan ko’chirish, internet tarmog’idan mavzuga oid tayyor materiallarni nusxalash orqali amalga oshirmoqdalar. Eng qizig’i ayrim o’qituvchilar tomonidan o’quv qo’llanma hajmi, ko’rinishi, uning rejalashtirilishidan tortib xulosa qismigacha standartlashtirilishi holatlari ham mavjud.

Biz talabada ilg’or fikrlash san’atini shakllashtirishda ularning eng avvalo ijodiy izlanishga o’rgatish tadqiqot yoki uslubiy faoliyat bilan shug’ullanishga zamin yaratish, nutqini rivojlantirish, ijod qilish salohiyatini yaxshilanishiga erishishimiz joizdir. Buning uchun oliy ta’limda o’quv predmeti fan dasturini ishlab chiqishda mustaqil ishlar mavzularini quyidagi mezonlar asosida belgilash maqsadli bo’lar edi:

- ✓ Mustaqil ish mavzulari o’quv predmeti tayanch mavzularining bittasini yoki bir nechtasida yoritilgan malumotlar asosida yechimi bor muammolarga tayangan holda tuzilishi.
- ✓ Konkret bir yoki kichik-kichik bir nechta muammolar(kazus) ko’tarilishi, yechim yo’li profilaktikasi yoritilishi.
- ✓ Albatta tajriba, amaliy mashg’ulot yoki bevosita sinab ko’rishga asoslanishi.
- ✓ Xulosa qismida o’zi uchun o’zlashtirgan bilimni qisqa lo’nda bayon etilishi.
- ✓ Kichik ixtiro yoki kashfiyotlar, qonunchilikdagi bo’shliqlarni aniqlashi (amaliyot va nazariya uyg’unlashuvi natijasida) kiritilishi kabi qator qiziqarli faoliyatlar, misollar, masalalar va boshqalar.

Talabalarga o’quv jarayonining amaliy, laborator va seminar mashg’ulotlarida turli kazuslar yechimi, o’quv-texnologik vazifalarni yuklanishi, muammoli materiallarni yechimini topish orqali uslubiy yangiliklar kiritilgan kichik mustaqil ishlarni belgilash bugungi kunda o’z samarasini bermoqda. Ta’lim berishning innovatsion uslublarni yaratish bilan birgalikda, mustaqil ta’lim olishning ham mavzuviy, ham uslubiy yondashuvini talabalarga erkin yoritish imkonini berish samaraliroq hisoblanadi.

Mustaqil ishlar konkret belgilangan standartlardan xoli bo’lishi, ularning mazmunan va usluban qolipga solinishi mustaqil izlanishlar asosida amalga

oshishiga olib keladi. Talaba mustaqil ish bajarishi uchun eng avvalo tanlov asosida mavzuni o‘zi tanlashi, albatta o‘qituvchi tomonidan ishning borishi yuzasidan tavsiya va maslahatlar olishi lozim.

Mustaqil ish hajmi mavzuning oddiy va murakkabligidan kelib chiqishi, unga turli ilovalarni majburiy tarzda kiritilmasligi, yoritilish erkinligi, (talaba xohlasa ilmiy rasm, slaydsifatida tayyorlasin) muayyan laboratoriya, tajriba natijasiga tayanilishi lozim.

Bugungi kunda oliy ta’lim tizimida mustaqil ta’lim soatlari ulushini kamligi, talabalarda mustaqil ta’lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish, kerakli adabiyotlarni qidirish shakllanmaganligi, o‘quv jarayonida talabalarda tashkilotchilik qobiliyati, ta’limdagi raqobatni kuchaytirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish zamon talabiga mos kelmasligi asosiy muammolar qatoriga kiradi.

Shunday ekan, oliy ta’lim tizimida mustaqil ta’lim soatlari ulushini oshirish, talabalarda mustaqil ta’lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish, tadbirkorlik ko‘nikmalarini shakllantirish, o‘quv jarayonida raqobatni kuchaytirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish, o‘quv jarayonini amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga yo‘naltirish, bu borada o‘quv jarayoniga xalqaro ta’lim standartlariga asoslangan ilg‘or pedagogik texnologiyalar, o‘quv dasturlari va o‘quv-uslubiy materiallarni keng joriy etish bugungi kunning asosiy vazifalaridan biridir.

Zamonaviy sharoitda ta’lim jarayonining barcha imkoniyatlariga ko‘ra shaxsni rivojlantirish, ijtimoiylashtirish va unda mustaqil, tanqidiy, ijodiy fikrlash qobiliyatlarini tarbiyalashga yo‘naltirilishi talab qilinmoqda. Yuksak malakali mutaxassislarni iste’molchilar talablariga qarab tayyorlanishi, talabalarni tanlagan ixtisosliklari bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakalarini shakllantirilishi mustaqil ravishda bilim olishga va amaliy faoliyatga o‘rgatilishi ta’minlanishi kerak.

Mustaqil talimning sirtqi bo‘lim talabasi tomonidan amalga oshiriladigan qismi esa mutlaqo boshqa, yani mazkur faoliyat talabaniing bilim olishi uchun asosiy manba hisoblanadi. E’tiborlisi shuki, ta’lim faoliyatimda kuzatishlar natijasida sirtqi ta’lim talabalari (tinglovchilari) kunduzgi ta’lim talabalari (kursantlar) ga qaraganda nazariy bilimlarni tez o‘zlashtirilmoqda. Buning sababi oddiy – bevosita amaliyotdan xabardorlik va ta’lim olishga, yangi bilimlar olishga qiziqish xissining ortishi hisoblanadi. Ular o‘qish davomida asosiy e’tiborni konspektlashtirish hamda imtixonlardan o‘tishga emas, balki, amaliyotdagi muommolarga nazariy yechim topish, huquqiy asoslarni o‘rganish hamda qaysi normalar, bilimlar amaliyotda qo‘llanilmayapti yoki sohaga oid bo‘shliqlarni topib, ularga yechim topishga qaratadilar. Shuning uchun ham ayrim jihatlardan OTM larda sirtqi ta’lim shaklidan

ta’lim olayotgan talaba(tinglovchi)dan ayrim andozalarni kunduzgi ta’limga joriy etish kerak deb hisoblayman.

Xulosa o‘rnida, talaba(kursant)lar ning psixologik, pedagogik, metodik adabiyotlar, dissertatsiya tadqiqotlarini tahlil qilishi, uning bilim darajasini sinash natijalari shuni ko‘rsatmoqdadiki, mustaqil ishlarni tashkil qilish uchun quyidagi vazifalarni oldinga qo‘yish talab etiladi:

1. Mustaqil ishlarda talabalarga qiziqish va unga bo‘lgan ehtiyojni shakllantirish.

2. Talabalar mustaqil talim faoliyati bo‘yicha ko‘nikma va mahoratga ega bo‘lishlariga erishish.

3. Talabalarda ilmiy izlanish, ilmiy maqolalar tanlovini o‘tkazish hamda ijodiy yangiliklar yaratishga qiziqtirish.

4. Talabalar mustaqil ishini tashkil qilish uchun zaruriy uslubiy materiallarni ishlab chiqish.

Mustaqil ta’lim talabalarni samarali kasbiy mahoratini rivojlantirish darajasini oshiradi va bo‘ljak mutaxassislarning shaxsiy xususiyatlari sifatida mustaqilligini shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Lex.uz (normativ hujjatlar bazasi)
2. www.google.com (butun jahon qidiruv tizimi)
3. ede.uz (milliy ta’lim internet portal)
4. “Ta’lim to‘g‘risida”gi 23.09.2020 O‘RQ-637-son
5. Ahmedov A.M. Talabalarning axborot kompetentligini oshirishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish Fizika,matematika va informatika ilmiy-uslubiy jurnal. –T., 2023. –1-son. B. 103-109.
6. <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/1925> ilmiy maqola

METHODOLOGICAL BASIS OF CREATIVE EDUCATION: THEORY AND PRACTICE

Abdazimov Saidaminkhodja

*Academy of the Ministry of Internal Affairs
of the Republic of Uzbekistan,*

Temurmaliq Elmuradov

Tashkent state university of economics, lecturer

Abstract. This article delves into the methodological basis of creative education, exploring its theoretical foundations and practical implementations. Theoretical frameworks such as Constructivist Theory, Experiential Learning

Theory, Multiple Intelligences Theory, and Systems Theory are examined for their roles in fostering creativity and innovation in learners. Practical approaches, including Project-Based Learning (PBL), Design Thinking, Arts Integration, Inquiry-Based Learning (IBL), and Maker Education, are detailed to illustrate how creative education can be actualized in classrooms. The article also addresses challenges in implementing creative education, such as resistance to pedagogical shifts and the difficulty of assessing creativity, proposing professional development and alternative assessment methods as solutions. Overall, the article highlights the transformative potential of creative education in preparing students for an ever-evolving world, emphasizing the need for dynamic and inclusive learning environments.

Key words: creative thinking, organizational, pedagogical skill, research, problems, alternative methods, evaluation system

Аннотация. В данной статье рассматриваются методологические основы креативного образования, исследуются его теоретические основы и практические реализации. Анализируются теоретические рамки, такие как конструктивистская теория, теория опытного обучения, теория множественного интеллекта и системная теория, их роль в развитии креативности и инноваций у обучающихся. Практические подходы, включая обучение на основе проектов (PBL), дизайн-мышление, интеграцию искусства, обучение на основе исследований (IBL) и образование мейкеров, подробно описаны для иллюстрации того, как креативное образование может быть реализовано в классах. В статье также рассматриваются трудности внедрения креативного образования, такие как сопротивление педагогическим изменениям и сложность оценки креативности, предлагаются решения в виде профессионального развития и альтернативных методов оценки. В целом, статья подчеркивает трансформационный потенциал креативного образования в подготовке студентов к постоянно меняющемуся миру, акцентируя внимание на необходимости создания динамичных и инклюзивных учебных сред.

Ключевые слова: творческое мышление, организационное, педагогическое навыки, исследования, проблемы, альтернативные методы, система оценки

Аннотация. Мазкур мақолада креатив таълимнинг методологик асослари, унинг назарий асослари ва амалий жорий этиш усуллари кўриб чиқилади. Конструктивизм назарияси, тажрибавий ўқитиш назарияси, кўп интеллект назарияси ва тизим назарияси каби назарий асослар ва уларнинг ўқувчиларда креативлик ва инновацияларни ривожлантиришдаги аҳамияти

таҳлил қилинади. Лойиҳалар асосида ўқитиш (PBL), дизайн фикрлаш, санъатни интеграция қилиш, тадқиқот асосида ўқитиш (IBL) ва мейкер таълими каби амалий ёндашувлар синфларда креатив таълимни қандай амалга ошириш мумкинлигини кўрсатиш учун батафсил баён қилинган. Шунингдек, мақолада креатив таълимни жорий этишдаги қийинчиликлар, педагогик ўзгаришларга қаршилик ва креативликни баҳолаш мураккаблиги каби муаммолар муҳокама қилинган ва уларнинг ечимлари сифатида касбий ривожланиш ва альтернатив баҳолаш усуллари таклиф қилинган. Умуман олганда, мақола креатив таълимнинг ўзгарувчан дунёда талабаларни тайёрлашдаги трансформация салоҳиятини таъкидлайди ва динамик ҳамда инклюзив таълим муҳитларини яратиш заруратига эътибор қаратади.

Калит сўзлар: креатив фикрлаш, ташкилотчилик, педагогик маҳорат, тадқиқот, муаммолар, альтернатив усуллар, баҳолаш тизими

INTRODUCTION

Creative education, often viewed as a crucial element in fostering innovation and adaptability, aims to equip individuals with the skills to think critically, solve problems creatively, and adapt to changing environments. This educational approach contrasts with traditional methods that emphasize rote learning and standardized testing. The methodological basis of creative education encompasses a variety of theories and practices that seek to nurture creativity and innovation in learners. This article explores the theoretical underpinnings and practical implementations of creative education, highlighting its significance in contemporary pedagogy.

Theoretical Foundations of Creative Education

Constructivist Theory. Constructivist theory, primarily associated with Jean Piaget and Lev Vygotsky, posits that learners construct knowledge through experiences and interactions with their environment. This theory underlines the importance of active learning, where students engage in hands-on activities and problem-solving tasks. In creative education, constructivist approaches encourage learners to explore, experiment, and derive conclusions through creative processes. Vygotsky's concept of the "Zone of Proximal Development" (ZPD) further supports creative education by emphasizing the role of social interaction and scaffolding in learning.

Experiential Learning Theory. David Kolb's Experiential Learning Theory (ELT) highlights the significance of experiences in the learning process. According to Kolb, learning is a cyclic process involving concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization, and active experimentation. Creative education methodologies align with ELT by providing learners with opportunities

to engage in real-world projects, reflect on their experiences, and apply their insights in new contexts. This cyclical process enhances their creative thinking and problem-solving abilities.

Multiple Intelligences Theory. Howard Gardner's Multiple Intelligences Theory challenges the traditional view of intelligence as a single, fixed attribute. Gardner proposes that individuals possess a variety of intelligences, including linguistic, logical-mathematical, spatial, musical, bodily-kinesthetic, interpersonal, intrapersonal, and naturalistic. Creative education leverages this theory by designing curricula that cater to different intelligences, thereby allowing students to express their creativity in diverse ways. This inclusive approach recognizes and nurtures the unique creative potentials of each learner.

Systems Theory. Systems theory, as applied to education, views learning environments as complex systems where various components interact dynamically. This theory supports the integration of interdisciplinary approaches in creative education, encouraging students to make connections between different subjects and apply their knowledge holistically. Systems thinking fosters creativity by enabling learners to see patterns, relationships, and interdependencies, thereby enhancing their ability to generate innovative solutions.

Practical Implementation of Creative Education

Project-Based Learning (PBL). Project-Based Learning is a core strategy in creative education, involving students in long-term, interdisciplinary projects that require critical thinking, collaboration, and creativity. PBL allows students to work on real-world problems, develop solutions, and present their findings. This approach not only enhances content knowledge but also builds essential skills such as research, communication, and teamwork. Teachers act as facilitators, guiding students through the process and providing support as needed.

Design Thinking. Design thinking is a human-centered approach to problem-solving that encourages creativity and innovation. It involves five stages: empathize, define, ideate, prototype, and test. In educational settings, design thinking empowers students to understand user needs, brainstorm solutions, create prototypes, and test their ideas iteratively. This methodology fosters a mindset of experimentation and resilience, crucial for creative development.

Arts Integration. Integrating arts into the curriculum is a powerful method to cultivate creativity. Arts integration involves using visual arts, music, drama, and dance as tools for learning across subjects. This approach not only enhances creativity but also improves cognitive and emotional development. By engaging in artistic processes, students learn to express themselves, think critically, and

appreciate multiple perspectives. Arts integration also promotes a positive and inclusive learning environment, encouraging collaboration and empathy.

Inquiry-Based Learning. Inquiry-Based Learning (IBL) emphasizes the importance of curiosity and questioning in the learning process. Students are encouraged to ask questions, conduct research, and develop their own understanding of concepts. This approach aligns with creative education by fostering a sense of exploration and discovery. Teachers support inquiry by creating an open and stimulating environment, providing resources, and guiding students in their investigations.

Maker Education. Maker Education, inspired by the maker movement, focuses on hands-on, DIY (do-it-yourself) projects that encourage creativity and innovation. Maker spaces equipped with tools and materials allow students to design, build, and experiment with their ideas. This approach promotes problem-solving skills, technical proficiency, and a growth mindset. Maker education also encourages collaboration and peer learning, as students often work together on projects and share their knowledge.

Challenges and Considerations. While creative education offers numerous benefits, it also presents certain challenges. Implementing creative methodologies requires a shift from traditional teaching practices, which can be met with resistance from educators and institutions accustomed to conventional approaches. Additionally, assessing creativity and creative processes can be difficult, as standardized tests may not capture the breadth of students' creative abilities.

To address these challenges, professional development for teachers is essential, equipping them with the skills and knowledge to facilitate creative learning environments. Moreover, developing alternative assessment methods, such as portfolios, performance tasks, and reflective journals, can provide a more comprehensive evaluation of students' creative achievements.

Conclusion

The methodological basis of creative education integrates various theories and practices aimed at nurturing creativity and innovation in learners. By adopting constructivist, experiential, multiple intelligences, and systems theories, educators can create dynamic and inclusive learning environments. Practical approaches such as project-based learning, design thinking, arts integration, inquiry-based learning, and maker education offer concrete strategies to foster creativity in students. Despite the challenges, the benefits of creative education in preparing individuals for an ever-changing world are undeniable. As education continues to evolve, the emphasis on creativity will play a pivotal role in shaping the future of learning and development.

References.

1. Anderson, R. C., & Johnson, D. W. (2021). Creative Education: Teaching and Learning in the 21st Century. Routledge.
2. Burnard, P., & Colucci-Gray, L. (2022). Why Science and Art Creativities Matter: (Re-)Configuring STEAM for Future-Making Education. Brill.
3. Craft, A., & Chappell, K. (2021). Creative Pedagogies in the Primary School: Building Cultures of Creativity. Routledge.
4. Fleming, L., & Adams, M. (2020). Creating Innovators: The Making of Young People Who Will Change the World. Houghton Mifflin Harcourt.
5. Henriksen, D., Mishra, P., & Fisser, P. (2021). Creativity and Technology in Education: Integrating New Digital Technologies into the Creative Process. Springer.
6. Lucas, B., & Spencer, E. (2020). Developing Tenacity: Teaching Learners How to Persevere in the Face of Difficulty. McGraw-Hill Education.

КРЕАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ - КЛЮЧ К УСПЕХУ В ЭПОХУ ИННОВАЦИЙ

Тураходжаев Нажмиддин Садирович

Заместитель начальника Академии МВД

Аннотация. В статье рассматривается роль креативного образования в подготовке специалистов, способных решать сложные задачи в условиях быстрых изменений. Анализируются ключевые компоненты креативного обучения, такие как развитие критического мышления, нестандартного подхода к проблемам, командной работы и генерации новых идей.

На основе исследований и практического опыта показано, как внедрение методов креативного обучения позволяет студентам приобрести необходимые в современном мире компетенции. Приводятся примеры успешной реализации креативных практик в ведущих университетах и их влияние на профессиональные траектории обучающихся.

Особое внимание уделяется роли преподавателей в создании творческой атмосферы и использованию цифровых инструментов для стимулирования креативности студентов. Статья будет полезна для представителей системы образования и всех, кто заинтересован в подготовке специалистов, готовых к вызовам будущего.

Ключевые слова: Креативное образование, инновации в образовании, критическое мышление, нестандартный подход, командная работа, генерация идей.

Abstract. The article examines the role of creative education in training specialists capable of solving complex problems in the context of rapid change.

The key components of creative learning are analyzed, such as the development of critical thinking, non-standard approaches to problems, teamwork, and the generation of new ideas.

Based on research and practical experience, the article shows how the implementation of creative learning methods allows students to acquire the competencies necessary in the modern world. Examples of the successful implementation of creative practices in leading universities and their impact on the professional trajectories of students are provided.

Particular attention is paid to the role of teachers in creating a creative atmosphere and the use of digital tools to stimulate student creativity. The article will be useful for representatives of the education system and all those interested in training specialists ready for the challenges of the future.

Keywords: Creative education, innovations in education, critical thinking, non-standard approach, teamwork, idea generation.

Annotatsiya. Ushbu maqolada tez o'zgarayotgan sharoitlarda murakkab muammolarni yecha oladigan mutaxassislarni tayyorlashdagi kreativ ta'limning roli ko'rib chiqiladi. Kritik fikrlash, muammolarga noan'anaviy yondashish, jamoaviy ish va yangi g'oyalarni generatsiya qilish kabi kreativ ta'limning asosiy komponentlari tahlil qilinadi.

Tadqiqotlar va amaliy tajriba asosida kreativ ta'lim usullarini joriy etish orqali talabalar zamonaviy dunyo uchun zarur bo'lgan kompetentsiyalarni qanday olishlari ko'rsatilgan. Etakchi universitetlarda kreativ amaliyotlarni muvaffaqiyatli amalga oshirish va ularning talabalarning kasbiy yo'nalishlariga ta'siri keltirilgan.

O'qituvchilarning ijodiy muhit yaratishdagi roli va talabalarning ijodkorligini rag'batlantirish uchun raqamli vositalardan foydalanish masalasiga alohida e'tibor qaratilgan. Ushbu maqola ta'lim tizimining vakillari va kelajak talablariga tayyorgarlik ko'rish borasida qiziqish bildiradigan barcha kishilar uchun foydali bo'ladi.

Kalit so'zlar: Kreativ ta'lim, ta'limdagi innovatsiyalar, tanqidiy fikrlash, noan'anaviy yondashuv, jamoaviy ish, g'oyalarni yaratish.

Введение. Современный мир стремительно меняется под влиянием технологических и социальных преобразований. Для того, чтобы успешно адаптироваться к этим изменениям и преуспеть в будущем, традиционные образовательные системы должны трансформироваться. На смену стандартным подходам, ориентированным на запоминание и воспроизведение информации, приходит креативное образование - инновационная модель, развивающая творческие способности, критическое мышление и навыки решения нестандартных задач.

Сущность креативного образования. Креативное образование - это подход, который ставит во главу угла развитие творческого потенциала учащихся. Вместо простой передачи знаний, оно фокусируется на формировании таких качеств, как:

- Нестандартное, дивергентное мышление - способность генерировать множество оригинальных идей.
- Критическое мышление - умение анализировать информацию, выявлять противоречия и находить эффективные решения.
- Навыки решения творческих задач - умение применять полученные знания в нестандартных ситуациях.
- Гибкость и адаптивность - готовность принимать изменения и быстро реагировать на них.
- Коммуникативные навыки и командная работа - способность продуктивно взаимодействовать с другими.

Таким образом, в центре креативного образования находится не простое накопление знаний, а развитие комплексных навыков, необходимых для успеха в современном мире.

Ключевые принципы креативного образования. Реализация креативного образования основывается на нескольких базовых принципах:

1. Проектный подход. Обучение строится вокруг проектной деятельности, в ходе которой учащиеся применяют полученные знания для решения реальных, практических задач.
2. Междисциплинарность. Программы охватывают различные предметные области, позволяя учащимся видеть взаимосвязи между ними и применять комплексный подход к решению проблем.
3. Индивидуализация. Образовательный процесс адаптируется под потребности и способности каждого учащегося, предоставляя возможность для раскрытия их творческого потенциала.
4. Активное обучение. Вместо пассивного восприятия информации, учащиеся вовлекаются в активную исследовательскую и экспериментальную деятельность.
5. Сотрудничество. Образовательная среда поощряет совместную работу в командах, развивая навыки коммуникации и кооперации.
6. Использование современных технологий. Цифровые инструменты и платформы встраиваются в учебный процесс, расширяя возможности для творчества и инноваций.

Преимущества креативного образования. Внедрение креативного подхода в обучение приносит целый ряд выгод как для учащихся, так и для общества в целом:

1. Формирование востребованных навыков. Учащиеся приобретают комплекс компетенций, высоко ценимых работодателями в современных условиях.

2. Повышение мотивации и вовлеченности. Интерактивные, ориентированные на практику методы обучения повышают интерес учащихся и их активность в образовательном процессе.

3. Развитие творческого потенциала. Креативные подходы раскрывают и развивают способности учащихся к нестандартному мышлению и инновационным решениям.

4. Адаптивность к изменениям. Гибкость, критическое мышление и способность к обучению, формируемые в рамках креативного образования, помогают успешно справляться с вызовами будущего.

5. Подготовка инновационных лидеров. Развитие творческих компетенций способствует появлению новаторов, способных двигать прогресс и развитие общества.

Примеры реализации креативного образования. Креативные подходы к обучению находят все более широкое применение по всему миру. Некоторые яркие примеры:

- Школа "High Tech High" (США) - модель "проектного обучения", где учащиеся работают над комплексными междисциплинарными проектами.
- Университет Аалто (Финляндия) - интегрирует технологии, искусство и бизнес в инновационные образовательные программы.
- Международный бакалавриат (IB) - мировая образовательная программа, делающая упор на критическое мышление, исследования и решение проблем.
- Платформа "Coursera" - предоставляет массовые открытые онлайн-курсы (МООС) от ведущих университетов, ориентированные на развитие прикладных навыков.

Закключение. Меняющаяся реальность требует от современной системы образования значительной трансформации. Креативное образование, ориентированное на формирование творческих, адаптивных и инновационных качеств, становится ключевым ответом на этот вызов. Внедрение его принципов позволит готовить молодое поколение к успеху в условиях стремительных перемен и стимулировать развитие инноваций во всех сферах жизни общества.

Список использованной литературы.

1. Монография "Развитие креативного мышления в образовании" под редакцией Петровой А.В., издательство Юрайт, 2020 год.
2. Статья "Внедрение методов креативного обучения в высшую школу" авторов Сидорова М.Н. и Иванова И.П., журнал "Высшее образование в России", 2021 год, №5.
3. Доклад "Использование инновационных технологий в креативном образовании" Института развития образования, 2022 год.
4. Учебное пособие "Активные методы в креативном обучении" авторов Абрамова Б.А. и Соколова Г.В., издательство ИНФРА-М, 2021 год.
5. Статья "Формирование креативных компетенций обучающихся" Федоровой М.А., журнал "Инновации в образовании", 2023 год, №2.

BO`LAJAK TARIX FANI O`QITUVCHILARINING RAQAMLI TEXNALOGIYALARDAN FOYDALANISH METODLARI

N.M.Qodirova

Yangi asr universiteti o`qituvchisi

ANNOTATSIY. Maqolada texnologiya ta'lim praktikumi fanining mazmun mohiyati, multimedia ta'lim vositalari haqida ma'lumot va texnologiya ta'lim praktikumi fanini o'qitishda multimedia vositalaridan foydalanish, ularning keng ko'lamli imkoniyatlari haqida so'z yuritilgan. Kalit so'zlar: Texnologiya ta'lim praktikumi, multimedia, multimedia vositalari, elektron darslik, proyektor, kompyuter, virtual laboratoriya.

АННОТАЦИЯ. В статье рассматривается сущность предмета технологической практики, информация о мультимедийных средствах обучения и использовании мультимедийных средств в обучении предмету технологической практики, их широкий спектр возможностей. Ключевые слова: Технологический образовательный практикум, мультимедиа, мультимедийные средства, электронный учебник, проектор, компьютер, виртуальная лаборатория.

ABSTRACT. The article discusses the essence of the subject of technology education practicum, information about multimedia teaching aids and the use of multimedia tools in teaching the subject of technology education practicum, their wide range of possibilities. Keywords: Technology education workshop, multimedia, multimedia tools, electronic textbook, projector, computer, virtual laboratory.

Respublikamizda xalqaro standartlar asosida yuqori malakali o‘qituvchilar tayyorlashning sifatini oshirish, o‘quv jarayoniga ilg‘or pedagogik texnologiyalar va o‘quv dasturlarini keng joriy qilish, uzluksiz ta‘lim sohasi o‘qituvchilari va pedagog kadrlarini ijtimoiy himoya qilish hamda qo‘llab-quvvatlash borasida amalga oshirilgan tadbirlar bo‘lajak tarix fani o‘qituvchilarining ta‘lim olishlari va o‘qituvchilarning faoliyat yuritishlari uchun qulay shart-sharoitlarni ta‘minlashga xizmat qilmoqda. Shuningdek, bo‘lajak tarix fani o‘qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish jarayonlarini interfaol ta‘lim ustuvorligi asosida takomillashtirish zarurati mavjud. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasida “ilmiy-tadqiqot va innovatsiya faoliyatini rag‘batlantirish, ilmiy va innovatsiya yutuqlarini amaliyotga joriy etishning samarali mexanizmlarini yaratish” ustuvor vazifa sifatida belgilandi. Bu esa, bo‘lajak tarix fani o‘qituvchilarining pedagogik-psixologik xususiyatlari va omillarini aniqlashtirish, kasbiy tayyorgarlikni takomillashtirish, interfaol ta‘lim strategiyalari vositasida shaxsiy sifatlarini rivojlantirish asosida ularning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishni taqozo etadi.

Bo‘lajak tarix fani o‘qituvchilari talabalarning ma‘naviy dunyosini boyitish, borliqni idrok etishda uning yaxlitligi, takrorlanmasligi va uyg‘unligini anglash, hayotiy tasavvurini amaliy faoliyatida ifodalash orqali tafakkurini o‘stirish, ijodkorlikni rivojlantirish, innovatsion g‘oyalarni yaratish hamda kundalik hayotga tatbiq etishga o‘rgatish amaliy fanlar blok-moduli orqali amalga oshiriladi.

Tarix fani darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish talabalarga, texnologik xaritalar, ularni tuzish va foydalanishni o‘rgatadi. Tarix fani darslarida talabalarda texnik ijodkorlikni, qobiliyatni, tafakkurni rivojlantirish, seminar mashg‘ulotlar jarayonida texnologiya asosida ishlov berish usullarini o‘rgatish orqali asoslari, elektrotexnika ishlari, elektronika asoslari, ijodiy loyiha tayyorlash texnologiyasi bo‘yicha o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma va malakalarini hayotda qo‘llay olish layoqatini shakllantirishni va kelajakda o‘z sohasining yetuk mutaxasisi bo‘lib yetishishini ko‘zda tutgan. Talabalarning mazkur fanni o‘zlashtirishlari uchun o‘qitishning ilg‘or va zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi axborot va pedagogik texnologiyalarni dars jarayonida tatbiq qilish metodlarini bilishi muhim ahamiyatga egadir.

Tarix fanini o‘qitishda darslarni haqiqiy ijod muhitiga aylantirishda interaktiv metodlardan foydalanish o‘quvchi-talabalarning kreativ fikrlashini shakllantiradi va darsning samaradorligini oshiradi. G‘arb pedagogikasida doimiy ravishda tarix darslarini o‘qitishda didaktik o‘yinlarni dars davomida qo‘llash juda yaxshi natija berishi asoslangan. Ta‘lim sifatini baholash xalqaro tadqiqotlarida (PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, ICILS) nazarda tutilgan natijalarni oladigan

bo‘lsak, ta’limdagi samaradorlikda eng yuqori o‘rinda turgan Rossiya, Singapur, Gonkong, Irlandiya, Finlandiya, Polsha, Shimoliy Irlandiya davlatlari ta’limning samarali o‘qitish tizimida yetakchilik qiladi. Biz darsning mazmunli bo‘lishiga erishmog‘imiz uchun albatta interaktiv metodlardan foydalanishimiz muhimdir. Masalan YUNICEF tashkilotining ta’limni rivojlantirish dasturlari tarkibiga kirgan yuzdan ortiq metodlaridan ayrimlarini keltirib o‘taman. Xususan “Qarsak” metodi, “10 ta dalil metodi”, “Rasmlar orasidagi bog‘liqlik” metodi, “Step by step” metodi va boshqalar. “Qarsak” metodi umum ta’lim maktablarida hattoki oliy ta’lim tizimida ham eng yuqori samaradorlikni erishish imkonini beradi. Birinchi navbatda shovqinli sinf bilan ishlash ustida, jalb qilish jarayonini tezlashtirishda, biror bir topshiriqni berganda darhol bajarishda va keyingi topshiriqqa o‘tish jarayonini tartiblashtiradi, o‘quvchi-talabalarni rag‘batlantirishda va bir qancha maqsadlarda qo‘llash samarali natija beradi. Eng asosiysi oddiygina qo‘l harakatlaridan foydalanib ijod muhitini shakllantirish mumkingini anglatadi. Shu bilan bir qatorda didaktik o‘yinlarni dars davomida qo‘llash darsdagi o‘qituvchi erishmoqchi bo‘lgan bir qancha maqsadlarni o‘z ichiga oladi. Bular: tizimlilik, tarixiylik, tipologiya, dialektika, madaniy muvofiqlik, faoliyat, amaliyot va amaliyot o‘rtasidagi bog‘liqlik, ta’limning umumiyligi, barchani qamrab olishi, umumiy ta’lim muassasasidagi maxsus tayyorgarlik, o‘yin faoliyati kabi erishilgan maqsadlar o‘quvchi shaxsini rivojlantirishda psixologiya va boshqalar.

Bo‘lajak tarix o‘qituvchilariga xos bo‘lgan kreativlik sifatlari quyidagilar sanaladi: mavzuni mukammal tushuntirib bera olish, mavzuga qo‘shimcha tarzda ijodiy yo‘nalganlik, mantiqiy fikrlash qobiliyati, eruditsiya (bilag‘onlik), taqqoslay olish, boy tasavvurga egalik, ijodiy ta’sirchanlik va tashabbuskorlik, o‘z ijodkorligini to‘la-to‘kis namoyish etish, refleksiya qobiliyati, hissiyotga boylik, 3D xarita, va globuslar bilan ishlay olish va mavzuga moslab o‘quvchilarga ham namoyon qilish, tavakkal qila olish qobiliyati, tafakkur tezligiga egalik, ichki sezgining rivojlanganligi, tarixiy ong va tarixiy tafakkur shakllanganligi, qiyoslash kompetenti, o‘ziga xos (orginal) g‘oyalarni ilgari sura olish qobiliyati, innovatsion qobiliyatga egalik, kommunikativ kompetent ko‘nikmasi, yuksak badiiy qadriyatlarga egalik, mavjud tajriba va bilimlar asosida yangi qarorlarni qabul qilish malakasi va boshqalar talab etiladi.

Fanni o‘qitishda plakatlar, chizmalar, namunalar, yo‘riqnoma texnologik xaritalar, ko‘rgazmali texnik vositalardan, kompyuter texnikasi, videofilm, slayd va dasturlashtirilgan elektron didaktik vositalardan foydalanib, talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarni hosil qilish ko‘zda tutiladi. Hozigi zamonaviy bosqichda pedagogik dolzarb vazifalarga fan texnika, ilg‘or texnologiyalar yutuqlaridan foydalanish asosida shaxsni tarbiyalash, o‘qitish va rivojlantirish maqsadlari,

mazmuni, metodlari, vositalari va tashkiliy shakillarini ilmiy ta’minlash kiradi. Bugungi kunda ta’lim sohasida fan va texnikaning so‘nggi yutuqlari asosida ishlab chiqilgan audio, video, telekommunikatsiya va informatsion texnika va texnologiyalarning qo‘llanilishi katta ahamiyat kasb etmoqda. Shuning uchun ularning didaktik imkoniyatlari bilan tanishib chiqish va mashg‘ulotlarda ularni qo‘llashni o‘rganish dolzarb pedagogik muammolardan biri sanaladi. Inson taraqqiyotining barcha davrlarida ijodiy mehnat insoniyatni harakatlantiruvchi asosiy omil bo‘lib kelgan. Yosh avlodni ijodiy mehnatga o‘rgatish uni zamonasining eng ilg‘or bilimlari bilan qurollantirish, barcha davrlarda barcha xalqlar uchun dolzarb vazifa hisoblangan. Jamiyat rivojlanar ekan har bir sohada rivojlanishni talab etadi. Buning uchun o‘quvchi yoshlarimizning qiziqish va qobiliyatlariga qarab rivojlantirib borishimiz lozim

Foydalanilgan adabiyotlar:

Grinin L.YE., Koratayev A.V. Sotsialnaya mikroevolyusiya i istoricheskiy protsess. // J.Filosofiya i obshestvo. – M., 2007. – №2. – S.19.

1. Krayevskiy V.V. Obshiye osnovi pedagogiki. – M.: Akademiya, 2003. – 256 s.

2. Muslimov N.A. Kasb ta’limi o‘qituvchisini kasbiy shakllantirishning nazariymetodik asoslari: Pedagogika fanlari doktori. ... diss. – T., 2007. – 315 b.

3. Marev I. Metodologicheskiye osnovi didaktiki. Per. S bolgarsk. – M.: Pedagogika.

КРЕАТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Исмаилов Руслан Зодиевич

*Преподаватель кафедры общедисциплинарных
предметов Университета «Янги аср»*

Аннотация: В условиях современного образовательного процесса межпредметные связи становятся ключевым инструментом для повышения качества обучения и всестороннего развития учащихся. Статья рассматривает методологические подходы и креативные методы внедрения межпредметных связей, направленные на интеграцию знаний и умений из различных дисциплин. Это способствует развитию у школьников критического мышления, комплексного восприятия мира и навыков решения сложных задач. Особое внимание уделяется проектному обучению, тематическим урокам, программам STEM/STEAM, межпредметным исследованиям и другим инновационным методам, которые делают образовательный процесс более динамичным и увлекательным.

Annotation: In the conditions of the modern educational process, interdisciplinary connections are becoming a key tool for improving the quality of education and the comprehensive development of students. The article examines methodological approaches and creative methods for introducing interdisciplinary connections aimed at integrating knowledge and skills from various disciplines. This helps students develop critical thinking, a complex perception of the world, and skills in solving complex problems. Particular attention is paid to project-based learning, thematic lessons, STEM/STEAM programs, cross-curricular exploration and other innovative methods that make the educational process more dynamic and exciting.

Annotatsiya: Zamonaviy o‘quv jarayoni sharoitida fanlararo aloqalar ta’lim sifatini oshirish va o‘quvchilarni har tomonlama kamol toptirishning asosiy vositasiga aylanib bormoqda. Maqolada turli fanlardan bilim va ko'nikmalarni birlashtirishga qaratilgan fanlararo aloqalarni joriy etishning uslubiy yondashuvlari va ijodiy usullari ko'rib chiqiladi. Bu talabalarda tanqidiy fikrlashni, dunyoni kompleks idrok etishni va murakkab muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Loyihaga asoslangan ta’lim, tematik darslar, STEM/STEAM dasturlari, kurslararo tadqiqot va ta’lim jarayonini yanada jo‘shqin va qiziqarli qiladigan boshqa innovatsion usullarga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Ключевые слова: межпредметные связи, креативное обучение, проектное обучение, STEM, критическое мышление, интеграция дисциплин.

Keywords: interdisciplinary connections, creative learning, project-based learning, STEM, critical thinking, integration of disciplines

Kalit so'zlar: fanlararo aloqalar, ijodiy ta'lim, loyihaga asoslangan ta'lim, STEM, tanqidiy fikrlash, fanlar integratsiyasi

Введение

Современная образовательная система сталкивается с вызовами, требующими пересмотра традиционных подходов к обучению. Одним из наиболее перспективных направлений является креативное использование межпредметных связей, способное существенно повысить качество образования и способствовать всестороннему развитию учащихся. В условиях быстро меняющегося мира, где информация становится все более доступной, а проблемы - все более комплексными, навыки критического мышления, интеграции знаний из различных областей и умение работать в команде становятся жизненно необходимыми. Межпредметные связи представляют собой методологический подход, при котором знания из разных дисциплин объединяются для решения общих задач. Этот подход помогает ученикам увидеть взаимосвязь между различными предметами, развивает их аналитические и критические способности, а также повышает мотивацию и

интерес к учебе через применение знаний на практике. Креативное использование межпредметных связей позволяет создавать более динамичную и интересную образовательную среду, способствующую развитию у школьников инновационного мышления и способности решать сложные проблемы. Однако, внедрение межпредметных подходов требует значительных изменений в подготовке педагогов, разработке учебных планов и организации учебного процесса. Учителям необходимо не только обладать глубокими знаниями в своих областях, но и уметь интегрировать эти знания с другими дисциплинами, создавать и управлять проектами, направленными на решение комплексных задач. Креативное использование межпредметных связей в образовательном процессе представляет собой инновационный подход, направленный на интеграцию знаний и умений из различных дисциплин. Это способствует развитию у учащихся целостного мировоззрения, критического мышления и навыков решения комплексных задач.

Межпредметные связи в образовательном процессе представляют собой методологический подход, направленный на интеграцию знаний и навыков из различных учебных дисциплин для решения комплексных задач и достижения образовательных целей. Этот подход основывается на принципе, что знания не существуют в изоляции и что понимание взаимосвязей между различными областями науки и культуры способствует более глубокому и всестороннему обучению. Они способствуют объединению знаний из различных дисциплин, что позволяет учащимся видеть общие принципы и концепции, применимые в разных контекстах. Например, изучение математических методов в физике или применение биологических знаний в экологических проектах.

Учащиеся развивают способность рассматривать проблемы с разных точек зрения, анализировать их с учетом множества факторов и предлагать многогранные решения. Это помогает формировать у них целостное восприятие мира и улучшает навыки критического мышления.

Практическое применение: Межпредметные связи делают обучение более практическим и актуальным, так как учащиеся могут применять теоретические знания в реальных ситуациях. Например, создание междисциплинарных проектов, которые решают реальные проблемы, такие как разработка устойчивых энергетических решений или управление природными ресурсами. Включение межпредметных проектов и задач способствует развитию у учащихся важных навыков, таких как сотрудничество, коммуникация, креативность и способность к

самообучению. Участие в межпредметных проектах требует от учеников работать в команде, делиться знаниями и эффективно коммуницировать свои идеи. Креативное использование межпредметных связей помогает сделать учебный процесс более увлекательным и мотивирующим. Когда учащиеся видят реальную значимость изучаемого материала и могут применять его на практике, их интерес к учебе значительно возрастает.

Преподавание через межпредметные связи стимулирует учителей к непрерывному профессиональному развитию, изучению новых методик и обмену опытом с коллегами из других дисциплин. Это способствует созданию более динамичной и инновационной образовательной среды.

Таким образом, межпредметные связи представляют собой мощный инструмент для улучшения качества образования, способствуя развитию у учащихся широкого спектра знаний и навыков, необходимых в современном мире. Они помогают создавать более интегрированное и осмысленное образовательное пространство, где учащиеся могут видеть и понимать взаимосвязи между различными аспектами знаний и их практическим применением.

Пример: интеграция робототехники и физики для решения реальных задач, таких как расчет траектории движения объекта.

Креативные методы внедрения межпредметных связей. Внедрение межпредметных связей в образовательный процесс требует творческого подхода и инновационных методик, чтобы эффективно интегрировать различные дисциплины и сделать обучение более значимым и увлекательным для учащихся. Рассмотрим несколько креативных методов, которые могут помочь в реализации межпредметного подхода.

Проектное обучение (PBL - Project-Based Learning):

Описание: Ученики работают над проектами, которые требуют интеграции знаний из нескольких предметов для решения реальных проблем.

Пример: Создание школьного сада, требующего знаний из биологии (выбор растений), математики (планировка и расчеты), химии (состав почвы и удобрений) и экологии (устойчивое развитие).

Интеграция STEM/STEAM:

Описание: Программы, объединяющие науку, технологии, инженерное дело, искусство и математику.

Пример: Разработка робота, который может помочь в повседневной жизни, требующая знаний программирования, инженерии, физики и математики.

Межпредметные исследования:

Описание: Учащиеся проводят исследования, требующие использования знаний из различных дисциплин.

Пример: Исследование местной экосистемы, включающее биологию (виды растений и животных), географию (местоположение и климат), химию (качество воды) и математику (статистика и анализ данных).

Творческие мастерские и лаборатории:

Описание: Организация мастерских, где учащиеся могут создавать проекты, объединяющие различные предметы.

Пример: Создание мультимедийного произведения (фильма или анимации), требующего знаний из искусства (анимация, дизайн), литературы (сценарий), музыки (саундтрек) и технологий (монтаж и редактирование).

Интердисциплинарные уроки:

Описание: Проведение уроков, на которых одновременно работают два или более учителей из разных дисциплин.

Пример: Совместный урок биологии и физики, на котором изучается фотосинтез с точки зрения биологических процессов и физических законов, таких как свет и энергия.

Проблемно-ориентированное обучение (PBL - Problem-Based Learning):

Описание: Методика, при которой ученики учатся через процесс решения сложных, реальных проблем.

Пример: Разработка стратегии по улучшению экологической ситуации в регионе, требующая знаний экологии, экономики, социологии и права.

Кросс-культурные проекты:

Описание: Проекты, интегрирующие знания о разных культурах и их особенностях.

Пример: Изучение культурного наследия разных народов через совместные проекты по истории, географии, литературе и искусству, такие как создание интерактивного культурного атласа.

Образовательные экскурсии и полевые исследования:

Описание: Организация выездных мероприятий, связанных с несколькими учебными предметами.

Пример: Экскурсия в природный заповедник с последующим изучением его биологических, географических и экологических аспектов.

Игровые методы и симуляции:

Описание: Использование игр и симуляций для создания межпредметных сценариев.

Пример: Экономическая симуляция, в которой ученики должны управлять виртуальным городом, интегрируя знания по экономике, географии, математике и политике.

Эти методы способствуют развитию у учащихся интегративного мышления, умения работать в команде и применять знания на практике, что делает образовательный процесс более эффективным и интересным.

Преимущества для учащихся. Развитие критического мышления и аналитических навыков за счет комплексного подхода к решению задач.

Повышение мотивации и интереса к учебе через применение знаний на практике и в реальных ситуациях.

Укрепление навыков сотрудничества и командной работы через участие в совместных проектах.

Преимущества для педагогов. Взаимодействие и обмен опытом между учителями различных дисциплин, что способствует профессиональному росту.

Возможность применения творческих подходов в преподавании, что делает учебный процесс более интересным и динамичным.

Примеры успешных практик. Программа STEM (наука, технологии, инженерия и математика), которая объединяет различные дисциплины для решения инженерных и научных задач. Межпредметные образовательные проекты, такие как создание экологического парка, включающего биологические исследования, математические расчеты, географическое картирование и разработку экологических инициатив.

Межпредметные связи в образовательном процессе представляют собой мощный инструмент, способный значительно обогатить учебный опыт учащихся и сделать обучение более целостным и эффективным. Креативное использование межпредметных связей позволяет интегрировать знания и навыки из различных дисциплин, что способствует развитию комплексного мышления, критического анализа и практического применения учебного материала. Кроме того, межпредметные подходы стимулируют мотивацию учащихся и развивают навыки сотрудничества и командной работы.

Внедрение креативных методов межпредметных связей, таких как проектное обучение, тематические уроки, STEM-программы и межпредметные исследования, требует совместных усилий учителей, администрации и образовательных организаций. Однако, потенциальные выгоды для учащихся и образовательной системы в целом оправдывают затраты времени и ресурсов на реализацию этих подходов.

В целом, креативное использование межпредметных связей имеет значительный потенциал для трансформации образовательного процесса и подготовки учащихся к успешной адаптации в быстро меняющемся мире.

Список использованной литературы

1. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., and Freeman, A. (2014). NMC Horizon Report: 2014 K-12 Edition. Austin, TX: The New Media Consortium.
2. Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266. doi:10.1023/b:edpr.0000034022.16470.f3
3. Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43. doi:10.1080/00098650903505415
4. Bybee, R. W. (2010). Advancing STEM Education: A 2020 Vision. *Technology and Engineering Teacher*, 70(1), 30–35.
5. Krajcik, J. S., & Shin, N. (2014). Project-based learning. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 3, 485–496. doi:10.1007/978-1-4614-3185-5_37

O‘QUV JARAYONLARIDA KREATIV TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Qurbonqulova Saodat Burxon qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: So‘nggi yillarda olib borilayotgan mavjud tadqiqotlar ta’lim sohasida kreativ texnologiyalaridan foydalanish o‘quvchi va talabalarning ilg‘orlik, ijodkorlik, izlanuvchanlik qobiliyatlarini yuzaga chiqarish, rivojlantirish hamda yanada boyitish borasida eng sarmahsul usullardan biri ekanligini ko‘rsatdi. Shu sababdan ushbu maqolada kreativ ta’lim texnologiyalardan foydalanish va ularning afzallik tomonlari haqida fikr-mulohazalar yuritiladi.

Kalit so‘zlar: kreativlik, kreativ texnologiyalar, ta’limda ijodkorlik, raqamli ta’lim texnologiyalari, tizimli tahlil, o‘zlashtirish

Abstract: In recent years, existing studies have shown that the use of creative technologies in the field of education is one of the most productive ways to reveal, develop and further enrich the abilities of pupils and students to be innovative, creative, and inquisitive. For this reason, this article discusses the use of creative educational technologies and their advantages.

Keywords: creativity, creative technologies, creativity in education, digital learning technologies, systematic analysis, mastering

Atrofimizni o‘rab turgan borliq keskin suratlarda rivojlanib ,takomillashib borayotgan bir davrda yashar ekanmiz , bu rivojlanishlardan ortda qolmaslik uchun tinimsiz bilim olishimiz ,izlanishimiz va o‘z ustimizda ishlashimiz zarurdiz.Ushbu omillarga ta’limning ko‘rsatadigan ta’siri beqiyos ,albatta.XXI asr talab doirasidan kelib chiqqan holatda hozirgi zamon yoshlari har jabhada ilg‘or bo‘lishi , har sohaga ijobiy va ijodiy yondashish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi zarurdir. Bu ko‘nikmalarni esa yoshlikdan – maktab davridanoq hosil qilish va rivojlantirish maqsadga muvofiqdir.Bu borada esa hozirgi kunda keng ommalashib borayotgan bir qancha metodik usullar ,interaktiv o‘quv qo‘llanmalar va hokazolar mavjud bo‘lib ,shulardan biri kreativ ta’lim texnologiyalaridir. Avvalo kreativlik tushunchasiga izoh berib o‘tsak. Kreativlik bu - xayoliy qarash ,baho bera olish qobiliyatidir. Demak bu tushunchani biz bemalol pedagogning individual qobiliyati sifatida barcha fanlarni o‘rgatishda va turli xildagi ta’lim turlarida foydalana olamiz. Kreativlik so‘zi (inglizcha “create” so‘zidan olingan bo‘lib – yaratuvchanlik, ijodkorlik) shaxsning ijodkorlik qobiliyati,shaxsning an’anaviylik yoki odat tusiga kirgan fikrlash sxemasidan uzoq bo‘lgan, prinsipial yangi g‘oyalarni yaratishga tayyorlikni xarakterlovchi, shuningdek, muammolarni o‘zgacha tarzda bartaraf etish, iqtidorning mustaqil faktori sifatida qabul qilingan ijodiy qobiliyatlaridir.

Kreativ ta’lim texnologiyalari o‘quvchilarga innovatsiyalar, ijodiylik va muhokama qobiliyatlarini rivojlantirish uchun o‘quv jarayonlarini yanada qiziqarli va interaktiv qilishga yordam beradigan texnologiyalardir. Bu texnologiyalar o‘quvchilarning qiziqishlarini oshirish, o‘zlashtirish va ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rag‘batlantirish uchun foydalaniladi.Shu bilan bir qatorda o‘quvchilar o‘z o‘qituvchilari bilan va boshqa o‘quvchilar bilan faol muloqotda bo‘lishadi. Bu texnologiyalar o‘quvchilarning o‘z fikrlarini bayon etish, guruh ishlari bilan ishlash, masalalar yechish va ijodiy mashqlarni amalga oshirish imkoniyatlarini beradi. Kreativ ta’lim texnologiyalari o‘quvchilarning turli sohalaridagi bilimlarini birlashtirishga ham yordam beradi. Misol uchun o‘quvchilar matematika, menejment, san’at va texnika bilan bog‘liq mashqlarni amalga oshirish orqali integrativ o‘rganish imkoniyatlariga ega bo‘ladi. Kreativ ta’lim texnologiyalari boshqa texnologiyalar bilan ham integratsiya qilinadi. Bu o‘quvchilarga turli dasturlar, onlayn resurslar, multimedia vositalar va boshqa texnologiyalardan foydalanish imkonini beradi. Buning natijasida o‘quvchilar o‘rganish jarayonini yanada interaktiv va o‘zlashtiruvchan qilishadi.

O‘zbekistonda kadrlar tayyorlashning sifat darajasini oshirish, xalqaro standartlar asosida oliy malakali mutaxassislar tayyorlash uchun zarur shart-sharoitlar yaratish maqsadida ushbu texnologiyalar amaliyotga keng tadbqiq etish

bo‘yicha keng ko‘lami chora – tadbirlari amalga oshirib kelinmoqda. Shu bilan birga ko‘plab izlanishlar olib borilmoqda. Jumladan pedagogika fanida kreativlik masalasiga bevosita murojaat etgan pedagog olim pedagogika fanlari doktori, professor R.A.Mavlonova o‘zining ilmiy ishlarida kreativlik haqida baholi qudrat bildirgan fikrlari hamda «Boshlang‘ich ta’limda innovatsiya», «Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi, integratsiyasi, innovatsiyasi» nomli o‘quv qo‘llanma va darsliklari tahsinga loyiqdir.

Xulosa. Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, jamiyat hayotida ta’lim sohasining o‘ta muhimligi hamda kelajak avlodning yorqin istiqboli uchun kreativ texnologiyalarni o‘quv jarayonlari davomida qo‘llash masalasi juda dolzabdir. Afsuski, bu borada O‘zbekiston ta’lim tizimida erishilgan yutuqlar juda oz. Shu boisdan ushbu soha rivojiga kata e’tibor qaratish lozimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Guilford, J.P. (1950) Creativity, American Psychologist, Volume 5, Issue 9, 444–454
- 2 Utyomov V.V., Zinkovkina M.M., Gorev P.M. Pedagogika kreativnosti 2013. – S. 16
3. N.A.Muslimov va boshqalar. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. O‘quv-metodik qo‘llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 59 b.
4. https://www.researchgate.net/publication/371438383_Shaxsda_kreativlik_sifatlarini_rivojlantirishning_pedagogik_asoslari
5. <https://zenodo.org/records/10928059>

MUAMMOLI TA’LIM ORQALI TALABALARDA KREATIVLIKNI OSHIRISH YO‘LLARI

Zohidova Maxfuza Xabibovna

Qo‘qon DPI, o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada muammoli ta’lim hamda muammoli ta’lim orqali talabalarda kreativlikni oshirish yo‘llari haqida yoritilgan. Xususan, talabalar kreativligini rivojlantirish yo‘llari va uning ahamiyati, ularning nimalarda namoyon bo‘lishi haqida ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: ta’lim samaradorligi, kreativ yondoshuv, muammoli o‘qitish, ijodiy fikrlash, kreativlik, talabalar kreativligi, kreativlikni rivojlantirish.

Аннотация: В данной статье описывается проблемное обучение и способы повышения творческих способностей учащихся посредством проблемного обучения. В частности, дается информация о способах развития творческих способностей учащихся и их значении, в чем они проявляются.

Ключевые слова: эффективность обучения, творческий подход, проблемное обучение, творческое мышление, креативность, креативность учащихся, развитие творческих способностей.

Abstract: This article describes problem-based learning and ways to increase creativity in students through problem-based learning. In particular, information is given about ways to develop students' creativity and its importance, in what they are manifested.

Key words: educational effectiveness, creative approach, problem-based teaching, creative thinking, creativity, student creativity, creativity development.

Ta’lim – jamiyatni isloh qilish va uni tashqi dunyo uchun yanada ochiq hamda yangi texnologiya va bilimlarga yo’naltirilgan jamiyatga aylantirishning asosiy omilidir. U nafaqat jamiyatning rivojlanish istiqboli, balki har bir insonning alohida faoliyatini oldindan aniqlaydi va belgilaydi.

Hozirgi davrda ta’lim samaradorligini oshirish, mutaxassislarning kasbiy kompetentlik darajasini rivojlantirish, pedagog kadrlarni innovatsion faoliyatga yo’naltirish, oliy ta’lim muassasalaridagi o’quv jarayoniga innovatsion ta’lim va kreativ yondoshuvlarni tatbiq etish, ilg’or xorijiy tajribalarni o’zlashtirish va maqsadli yo’naltirish oliy ta’lim tizimini modernizatsiyalashdagi dolzarb vazifalar sifatida belgilandi.

Boshqa fanlar qatorida, ayniqsa, informatika fanlarini o’qitishda, talabalarga fanga oid tushunchalarni yetkazishda o’qitish va o’rgatishni innovatsion texnologiyalardan foydalanib talabalarda kreativ faoliyatni shakllantirish va uni o’stirishni tashkil qilish bugungi kunda ta’limning dolzarb va asosiy omilidir.

Ta’lim jarayonida muammoli o’qitish samarali, maqsadga muvofiq bo’lishi uchun uni o’quv jarayoni, o’quv tarbiya ishlari asosining bir qismiga aylantirish zarur. Muammoli ta’lim yordamida talabalarda o’quv muammolari va mutaxassislik masalalarini yechishga ijodiy yondoshish, mustaqil tarzda o’rganish mahoratini shakllantirishni va kreativlikni tarbiyalaydi.

Muammoli ta’lim talabalar bilim tizimlari va aqliy hamda amaliy faoliyatlarida samarali o’zlashtirishga yordam beradi, o’zlashtirgan yangi bilimlaridan kelajakdagi vaziyatlarda unumli foydalana olishni, ta’lim muammolarini yecha olishi, mustaqil izlanishga o’rgatish, ijodiy tajribaga ega bo’lish va uni rivojlantirish, ta’lim jarayonining vazifalarini tahlil qilish, muammoli ta’limni aniqlash imkoniyatlarini ochib beradi.

Ta’limiy maqsadga to’liq erishish uchun jarayonni to’g’ri tashkil etish, talabalarda o’rganishga nisbatan motivatsiya hosil qilish, ularni tanqidiy fikrlashga o’rgatish lozim bo’ladi. Oliy ta’lim tizimida yuqoridagi vazifalarni amalga oshirishda eng maqbul ta’lim texnologiyalardan biri bu-muammoli-modulli ta’lim

texnologiyasidir. Rus olimi M.Choshanov ushbu texnologiya haqida quyidagilarni bayon qiladi- “Muammoli-modul texnologiyasi orqali o‘qitishda asosiy e’tiborni biz talabalarning tanqidiy fikrlash orqali masalalarni hal qilishga o‘rgatilishiga qaratishimiz lozim bo‘ladi”. Yana bir taniqli rus pedagog olimi A. Matyushkin fikriga ko‘ra “muammoli ta’lim texnologiyasi ta’lim oluvchilarning fikrlash qobiliyatini yanada rivojlantiradi”.

Muammoli ta’lim deganda o‘quv materialini talabalar ongiga ilmiy izlanishga o‘xshash vazifalari va muammolarini vujudga keltiradigan yo‘sinda o‘rganish tushuniladi. Talabani ijodiy fikrlash faoliyatida muammoli vaziyatlar vujudga keladi va ular talabani obyektiv ravishda izlanishga, kreativlikka va mantiqan to‘g‘ri ilmiy xulosalar chiqarishni o‘rganishga da’vat etadi.

Muammoli ta’lim texnologiyasidan nafaqat oliy ta’limda balki ta’limning barcha bo‘g‘inlariga tadbiq etish lozim. Chunki bog‘cha yoshidanoq ta’lim–tarbiya jarayonida muammoli ta’lim texnologiyalarini qo‘llash orqali ta’lim oluvchilarni fikrlash va tafakkur qilish qobiliyatlarini rivojlantirishimiz mumkin bo‘ladi. Bu amaliyot ta’limning qolgan bo‘g‘inlarida ham davom ettirilsa, ularda hosil bo‘lgan ko‘nikmalar orqali ta’lim beruvchining pedagogik vazifalarni bir muncha onsonlashishiga sababchi bo‘ladi. Tafakkurning rivojlanishi orqali ta’lim oluvchi nafaqat bilim olish jarayonida, balki hayotda ham qoqilmay to‘g‘ri faoliyat yuritishlariga sababchi bo‘lishi mumkin.

Talabalarda kreativlikni rivojlantirish jarayoni nafaqat ularning akademik yutuqlariga, balki shaxsiy rivojlanishiga ham katta ta’sir ko‘rsatadi. Quyida talabalar kreativligini rivojlantirish yo‘llari va uning ahamiyati haqida yoritilgan:

1. Erkin fikrlash muhitini yaratish:

- talabalarga o‘z fikrlarini erkin ifoda etishga imkoniyat yaratish bu ularni o‘zlarini erkin his qilishlariga va yangi g‘oyalar bilan chiqishlariga undaydi.

2. Muammoli ta’limga asoslangan mashg‘ulotlar:

- talabalarni fanga oid muammolar bilan tanishtirish va ularni yechishga yo‘naltirilgan mashg‘ulotlar o‘tkazish. Bu ularning analitik va kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

3. Interaktiv dars usullari:

- an‘anaviy mashg‘ulotlar o‘rniga, muhokama, loyiha asosida o‘qitish va jamoa bilan ishlash kabi interaktiv usullarni qo‘llash talabalarni faol ishtirok etishga undaydi.

4. Texnologiyalardan foydalanish:

- zamonaviy texnologiyalar va vositalardan foydalanish orqali talabalar yangi usullarda o‘rganish va ijod qilish imkoniyatiga ega bo‘lishlari mumkin.

Talabalarda kreativlikning ahamiyati quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

- Kreativlik yangi g‘oyalar va innovatsiyalarning paydo bo‘lishiga olib keladi, bu esa jamiyat va iqtisodiyotning rivojlanishiga katta hissa qo‘shadi;
- Kreativ fikrlash talabalarni muammolarni turli usullar bilan yondashishga va ularni samarali hal qilishga o‘rgatadi;
- Kreativlik talabalarni o‘zini namoyon etish imkoniyatlarini kengaytiradi, bu esa ularning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshiradi va shaxsiy rivojlanishiga hissa qo‘shadi;
- Kreativ fikrlash orqali talabalar tez o‘zgaruvchan dunyoga moslasha olish qobiliyatini rivojlantiradilar, bu esa kelajakdagi muvaffaqiyatlariga asos bo‘ladi.

Talabalarda kreativlikni rivojlantirish ularning kelajakdagi muvaffaqiyatlari uchun muhim omildir. Bu jarayonda erkin fikrlash muhitini yaratish, interaktiv dars usullaridan foydalanish, muammolarni yechish bo‘yicha mashg‘ulotlar o‘tkazish va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish katta ahamiyatga ega. Kreativlik orqali talabalar yangi g‘oyalar yaratish, muammolarni samarali hal qilish va o‘zini ifoda etish imkoniyatlarini kengaytiradilar, bu esa ularning kelajakdagi shaxsiy va professional rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Marasulova, Zulayho Abdullayevna, and Makhfuza Khabibovna Zakhidova. "PRIORITY DIRECTIONS OF EFFICIENCY OF USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL SYSTEM." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 10.11 (2022): 743-748.
2. Marasulova, Zulayho Abdullayevna, and Makhfuza Khabibovna Zakhidova. "PROBLEMS OF ENSURING THE CONTINUITY OF THE SUBJECT" COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY" IN THE SYSTEM OF CONTINUING EDUCATION." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 10.12 (2022): 1042-1046.
3. Xabibovna, Zohidova Mahfuza. "ISSUES OF USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN IMPROVING THE QUALITY OF SEMINAR LESSONS IN HIGHER EDUCATION." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 10.12 (2022): 275-278.
4. Mahfuza, Zohidova. "ASSESSMENT AND CONTROL OF DIGITAL COMPETENCIES." *Open Access Repository* 9.11 (2023): 15-16.
5. Marasulova, Zulayxo, and Maxfuza Zoxidova. "“TA’LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR” FANINI FANLARARO ALOQADORLIKDA O‘QITISHDAGI INNOVATSIYALAR." *Interpretation and researches* 1.1 (2023).
6. Зохидова, Махфуза Хабибовна. "ИНФОГРАФИКА: ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ."

GEOGRAFIYA FANINI O‘QITISHDA ZAMONAVIY RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR VA INTERFAOL METODLAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA KREATIV FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH

Madraximov Shuxratjon Shukurovich

Qo‘qon DPI assistent-o‘qituvchisi

Madraximova Maxfuza Axmedovna

Qo‘qon DPI assistent-o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada geografiya fanini o‘qitishda zamonaviy raqamli texnologiyalar va interfaol metodlarning integratsiyasi haqida yoritiladi. Unda «Idrok xaritasi» metodi va EdravMindMaster dasturida Afrika materigi mavzulariga oid idrok xaritasi tayyorlash ketma-ketligi keltirilgan.

Kalit so‘zlar: interfaol metodlar, geografiya o‘qitish metodikasi, "Idrok xaritasi" metodi, zamonaviy raqamli texnologiyalar, integratsiya, ta’lim sifati, fikrlash jarayoni, g‘oyalar.

Аннотация: В данной статье описывается интеграция современных цифровых технологий и интерактивных методов в преподавании географии. Представлен метод «Карта восприятия» и последовательность составления карты восприятия по тематике африканского континента в программе EdravMindMaster.

Ключевые слова: интерактивные методы, методика преподавания географии, метод «Карта восприятия», современные цифровые технологии, интеграция, качество образования, мыслительный процесс, идеи.

Abstract: This article describes the integration of modern digital technologies and interactive methods in the teaching of geography. It presents the "Perception Map" method and the sequence of preparation of a perception map on African continent topics in the EdravMindMaster program.

Keywords: interactive methods, geography teaching methodology, "Perception map" method, modern digital technologies, integration, quality of education, thinking process, ideas.

Yuqori kasbiy kompetentlikka ega, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, ta’limda innovatsiyalar, o‘qitishning zamonaviy, interaktiv va kreativ uslublarini keng joriy etish pedagoglarning hamda talabalarning qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Kreativ pedagog ijodiy topshiriqlar berish orqali ularning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga, interaktiv darslar interaktiv metodlarni qo‘llash orqali o‘quvchilarni diqqatini jalb qilishga, texnologiyalar va raqamli vositalarni qo‘llash orqali o‘quvchilarning fanga qiziqishini oshirishga, o‘yin texnologiyalari

orqali o‘quv jarayonini qiziqarli qilishga, fanlararo aloqadorlikni ta’lim jarayoniga tadbiq etish orqali o‘quvchilarning bilim doirasini kengaytirishga erisha oladi.

Yuqori kasbiy kompetentlikka ega, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, ta’limda innovatsiyalar, o‘qitishning zamonaviy, interaktiv va ijodiy uslublarni keng joriy etish o‘quvchilarning motivatsion, kognitiv, operatsion, reflektiv va o‘z-o‘zini baholash kabi indikatorlar asosida ilmiy izlanishlarni amalga oshira oladigan qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Ta’lim sifatini oshirish maqsadida so‘ngi yillarda ta’limning barcha tizimida interfaol metodlardan samarali foydalanib kelinmoqda. Bunda ayniqsa interfaol metodlarning zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyasi yanada samaraliroq natijalar beradi. Shulardan «Idrok xaritasi (ingl. Mind map – fikrlar xaritasi)» metodi

– fikrlash jarayonida ma’lumotni inson idrok etishi uchun qulay shaklda – mantiqiy va assotsiativ sxemalarda aks ettirishning grafik metodi hisoblanadi. Idrok xaritasi ijodiy fikrlash jarayonini aks ettiradi. Jarayon boshlanganda, bitta fikr boshqalarini keltirib chiqaradi. Har qanday g‘oya deyarli barcha yo‘nalishlarda cheksiz rivojlanishi mumkin. Asosiy g‘oya bir necha yirik g‘oyani o‘z ichiga oladi, ularning har biri, o‘z navbatida, undan ham kichik g‘oyalar ko‘rinishida aniqlanadi. Har bir kichik fikr ma’lum bir global fikr bilan uzviy bog‘liq. Ularning hammasini tasvirlash mumkin. Boshqacha aytganda, idrok xaritasi metodi kafolatlangan yakuniy natijani berish imkoniga ega:

- ma’ruza mashg‘ulotlarida yangi bilimlarni bayon qilish (jamoaviy);
- amaliy mashg‘ulotlarida bilimlarni tekshirish, mustahkamlash (kichik guruhlarda);
- mustaqil ta’limda ijodiy ishlash, mantiqiy fikrlash malakalarini rivojlantirish (individual).

Idrok xaritasi metodini olib borish bosqichlari:

1. Miya bo‘roni. Bu mulohaza mavzusini, ya’ni asosiy mavzuni qidirishni maqsad qiladi. Odatda, xarita markazida – ko‘rsatilgan mavzu, ma’lumot.

2. To‘ldirish. Asosiy g‘oya aniqlanganda, u bilan bog‘liq asosiy mavzularni ajratib ko‘rsatish kerak. Ular qisqa nomlarga ega bo‘lishi va xarita iyerarxiyasini yaratishi lozim. Agar toifalar juda mavhum bo‘lsa, ularga rasmlarni biriktirish kerak: bu assotsiatsiyalarni yaratadi va fikrlarni tez tarqatish imkonini beradi. Xaritaning ikkinchi darajasi - mavzular, g‘oyalar yaratila boshlagan joy. Ikkinchi darajada keltirilgan mavzular bir yoki ikki so‘zdan iborat bo‘lishi kerak.

3. Aniqlashtirish. Uchinchi va undan keyingi darajalar – g‘oyalarni aniqlashtirish jarayoni. Bu yerda tavsifli iboralarni, eslatma va havolalarni ishlatish, shuningdek, xarita elementlarini bir-biri bilan bog‘lash mumkin.

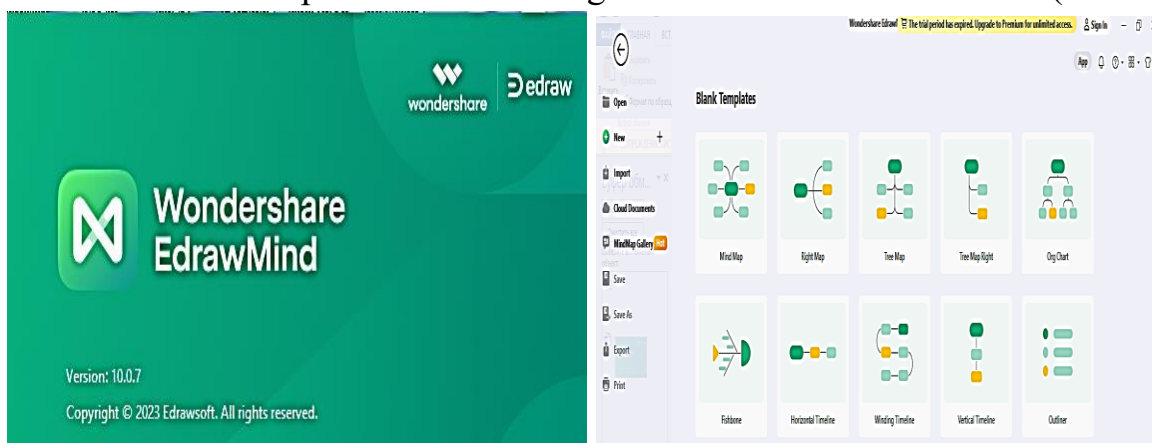
Masalan, turli darajadagi har xil g‘oyalar, eslatma va havolalar o‘rtasidagi aloqalarni belgilash mumkin. Buning yordamida xarita mantiqan boyiydi.

Fikr xaritalari qog‘oz yoki mobil ilovalarda tuzilishi mumkin. Qo‘l bilan chizishning qulayligi kamroq, chunki idrok xaritasini to‘ldirish va takomillashtirish jarayonida tarmoqlar ko‘p siljiydi va o‘zgaradi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida fikrlar xaritasida materialni tasavvur qilish, audio yoki videotarkib bilan to‘ldirish, shuningdek, ushbu elementlarning barchasini ko‘chirish mumkin.

Idrok xaritasi bilan ishlash uchun ba’zi mashhur ilovalar: EdravMindMaster, Bubble.us, Coogole, FreeMind, iMindMap, MindManager, Mindomo, Popplet, SpiderScribe, XMind. Idrok xaritasi dars jarayonida olingan ma’lumotlarni qayta ishlash va tuzishga yordam beradi.

Shuningdek, an’anaviy tahlilda o‘tkazib yuborilgan muhim faktlarni ko‘rish imkonini beradigan assotsiativ fikrlashni faollashtirishga yordam beradi. Idrok xaritasi barcha materiallarni bitta mavzu bo‘yicha to‘plash, barcha jihatlarini ko‘rib chiqish va umumiylikni ko‘rish imkonini beradi.

Quyida biz “Geografiya” fanidan Afrika materigiga oid mavzular bo‘yicha nazariy bilimlarni berishda ko‘rgazmalilik tamoyillarini amalga oshirish uchun mental xaritalar tayyorlovchi EdravMindMaster dasturidan foydalanish bo‘yicha namuna keltirdik. Buning uchun dastlab dastur ishga tushiriladi va “New” bo‘limidan “Blank templates” dan mavzuga mos xaritalar tanlab olinadi (1-rasm).

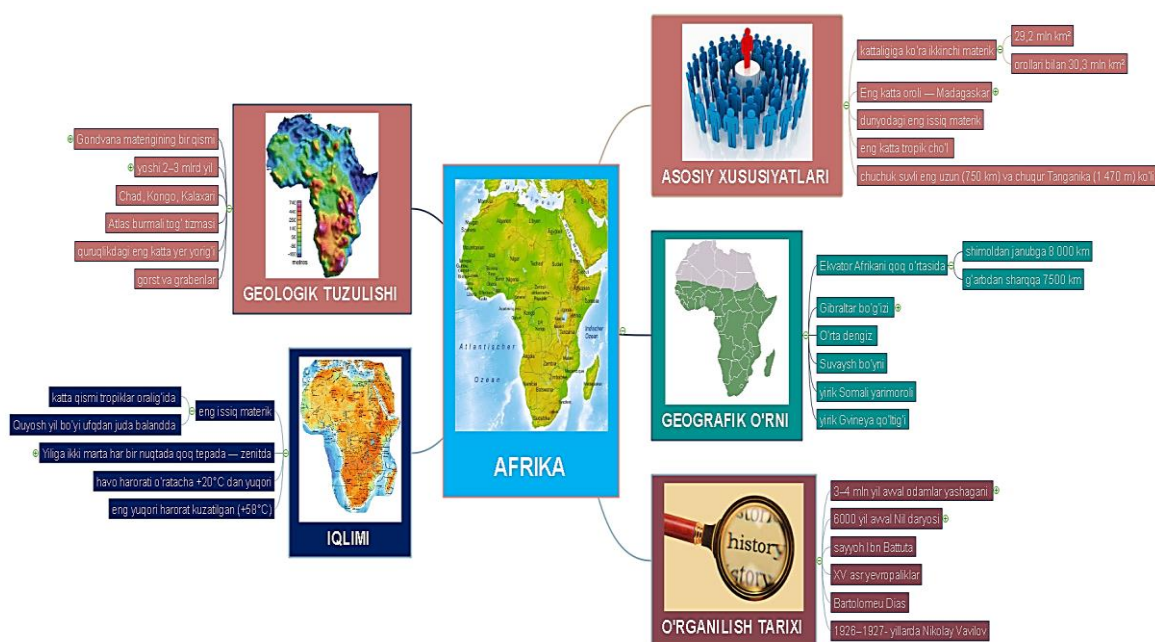


1-rasm. EdravMindMaster dasturi va “Blank templates” bo‘limi ko‘rinishi

Asosiy g‘oya “Afrika” va u bilan bog‘liq asosiy mavzularni kerakli bo‘limlarga to‘ldiriladi va ularga mos rasmlarni biriktiriladi (3-rasm).

Ta’lim va tarbiya jarayonida pedagoglar tomonidan interfaol metodlarning o‘rinli, maqsadli, samarali qo‘llanilishi ta’lim oluvchida muloqotga kirishuvchanlik, jamoaviy faoliyat yuritish, mantiqiy fikrlash, mavjud g‘oyalarni sintezlash, tahlil qilish, turli qarashlar orasidagi mantiqiy bog‘liqlikni topa olish qobiliyatlarini tarbiyalash uchun keng imkoniyat yaratishga xizmat qiladi. Zamonaviy sharoitda ta’lim samaradorligini oshirishning eng maqbul yo‘li-bu

mashg‘ulotlarni innovatsion metodlar yordamida tashkil etish va o‘quv jarayonida foydalanishdir. Kreativ pedagogning asosiy xususiyatlari esa ijodkorlik bo‘lib, ular darslarni qiziqarli qilish uchun turli xil ijodiy yondashuvlarni qo‘llay oladilar.



3-rasm. “Afrika”-asosiy g‘oya bo‘yicha idrok xaritasi (namuna sifatida).

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Informatika va axborot texnologiyalari. 9-sinf: O‘qituvchilar uchun o‘quv-metodik qo‘llanma. M. R. Fayziyeva, D. M. Sayfurov. – Toshkent: Tasvir, 2020. – 112 b .
2. Geografiya. Umumiy o‘rta ta’lim maktablari 7-sinflari uchun darslik. M.Mirakmalov va boshqalar. Toshkent. Respublika ta’lim markazi. 2022 yil.
3. Sh, Madraximov Sh. "MATEMATIKA O ‘QITISHDA IQTISODIY MASALALARNI ISHLAB CHIQRARISH JARAYONLARIGA TADBIQIY YECHISH HAQIDA." *Экономика и социум* 6-1 (109) (2023): 243-246.
4. Shukurovich, Shukhratjon Madrakhimov, and Makhfuza Madrakhimova Akhmedovna. "UTILIZING INTERACTIVE METHODS IN COMPUTER CLASSES: ENHANCING LEARNING AND ENGAGEMENT." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.12 (2023): 1121-1124.
5. Ikromovich, Khanbabaev Khakimjon, Tashpulatov Rakhimjon Ismailovich, and Madrakhimov Shukhratjon Shukurovich. "METHODS OF TEACHING LANGUAGES PROGRAMMING BASED ON THE DESIGN METHOD."

“AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI KASBIY FAOLIYATDA QO‘LLASH” FANINI O‘QITISHDA KREATIV PEDAGOGNING FAOLIYATI

Madraximov Shuxratjon Shukurovich,

Qo‘qon DPI assistent-o‘qituvchisi

Madraximova Maxfuza Axmedovna,

Qo‘qon DPI assistent-o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada informatika ta’limida kreativ pedagogning zamonaviy hamda xorijiy texnologiyalardan foydalanishi haqida yoritilgan. Xususan, o‘qituvchilar uchun tavsiyalar sifatida SAMR modeli qo‘llangan laboratoriya mashg‘uloti uchun topshiriqlar namunalari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: informatika ta’limi, kreativ pedagog, SAMR texnologiyasi, Substitution (Almashtirish), Augmentation (Qo‘shish), Modification (O‘zgartirish), Redefinition (Qayta Aniqlash), samarali natijalar.

Аннотация: В данной статье описывается использование современных и зарубежных технологий креативным педагогом в обучении информатике. В частности, в качестве рекомендаций преподавателям приведены примеры заданий для лабораторных занятий с использованием модели SAMR.

Ключевые слова: компьютерное образование, творческий педагог, технология SAMR, замена, расширение, модификация, переопределение, эффективные результаты.

Abstract: This article describes the use of modern and foreign technologies by a creative pedagogue in computer science education. In particular, as recommendations for teachers examples of tasks for laboratory exercises using the SAMR model are given.

Keywords: computer science education, creative pedagogue, SAMR technology, Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition, effective results.

“Axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatda qo‘llash” fanining maqsadi: bo‘lajak o‘qituvchilarning iqtidorini kreativ fikrlashga yo‘naltirish hamda fan-texnika taraqqiyoti yutuqlarini ta’lim jarayonlariga tatbiq eta olish salohiyatini shakllantirishga erishish, o‘z mutaxassisliklari bo‘yicha bilimlarni berishda samarali yechimlarni topish ko‘nikmalarini namoyon qilish va rivojlantirishdan iborat.

Kreativ pedagog bu o‘quvchilarning ijodiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish uchun innovatsion usullar va texnikalarni qo‘llaydigan o‘qituvchidir. Kreativ pedagoglar ta’lim jarayonini qiziqarli, dinamik va

o‘quvchilarni ilhomlantiruvchi qilib tarbiyalash uchun har xil yondashuvlardan foydalanadi.

SAMR modeli doktor Ruben Puentedura tomonidan yaratilgan, u Hippasus ta’lim konsalting firmasining asoschisi va amaldagi prezidenti hamda Meyn Learning Technology Initiative qo‘llab-quvvatlash jamoasi a’zosi hisoblanadi. SAMR modeli o‘qituvchilarga o‘quv muhitida texnologiya integratsiyasi darajasini aniqlashda yordam beradi. Maqsad – ta’lim maydonini qayta belgilovchi texnologik vositalarini joriy etish, bu esa pirovardida an’anaviy o‘qitish usullarini nisbatan samarali bo‘lgan ijodiy o‘quv muhitlari bilan almashtirish orqali amalga oshiriladi.

SAMRni qo‘llash natijasida - texnologiyalarni va ta’lim vositalarini o‘quv jarayoniga bosqichma-bosqich integratsiya qilish amalga oshiriladi. Asosan amaliy darslarda qo‘llaniladi. Uning bosqichlari quyidagilardan iborat:

I. Substitution (Almashtirish). II. Augmentation (Qo‘shish). III. Modification (O‘zgartirish). IV. Redefinition (Qayta Aniqlash).

I va II (Substitution va Augmentation) bosqichlar o‘qituvchilarga texnologiyalarni o‘quv jarayonlarida qulay va sodda usulda qo‘llash imkoniyatini beradi. Mavjud vositalarni yangilari bilan almashtirilib ta’lim jarayonlarini yanada interaktiv va yanada qiziqarli qiladi.

III va IV (Modification va Redefinition) bosqichi o‘qituvchilarga virtual hamkorlik va ta’lim platformalaridan foydalanish imkoniyatini beradi. Bu o‘quvchilarga boshqa o‘quvchilar bilan hamkorlik qilish, ma’lumot almashish va bir-biriga yordam berish imkoniyatini yaratadi.

SAMR modelini qo‘llash natijasida, o‘quvchilar va o‘qituvchilar ta’lim vositalari texnologiyalarni o‘quv jarayoniga mohiyatli va samarali qo‘llash orqali ta’lim jarayonlarini yanada rivojlantirish va yuqori natijalarni olishlari mumkin.

Quyida Pedagogika oliy o‘quv yurtlari barcha ta’lim yo‘nalishlarida “Axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatda qo‘llash” fanidan “Matn protsessorlari yordamida kasbiy faoliyatga doir hujjatlarni yaratish, formatlash va tahrirlash” mavzusi uchun SAMR modeli qo‘llangan laboratoriya mashg‘uloti uchun topshiriqlar keltirilgan:

I bosqich: Substitution (Almashtirish): O‘qituvchi talabalarga ma’lum bir matn protsessor (masalan, Microsoft Word) yordamida matn (kasbiy faoliyatga oid mavzuga doir) yozish va uni saqlashni o‘rgatadi. Matn protsessorlarini tarixi haqida ma’lumotlarni beradi. Masalan: kompyuterlardan oldin kompyuter texnologiyalarini o‘rnini bosuvchi va xuddi shunday vazifalarni – matnlar bilan ishlashni bajarish uchun mo‘ljallangan texnologiyalar – qalam, ruchka, yozuv

mashinkasi, doska va ular yordamida matn terish haqida ma’lumotlarni talabalarga yetkazadi.

Topshiriq 1. Kitobdan (internetdan) mutaxassisligingizga oid tanlangan mavzudan foydalangan holda matn protsessorida hujjat yarating.

(Talabalar mavjud matnlarni shaklini almashtiradilar: Matnlar kitob shaklidan Word hujjatiga almashadi. O‘qituvchi talabalarni ma’lum bir dastur yoki onlayn xizmatdan (masalan, Microsoft Word) foydalanishga chaqiradi.)

II bocqich: Augmentation (Qo‘shish): Bu bosqichda mavjud kontentni saqlagan holda talabalar matn protsessorlarda shakllantirilgan ma’lumotlarni qo‘shishadi. Ta’limning diqqat markazi o‘qituvchidan talabaga o‘ta boshlaydi. Bunday tezkor fikr-mulohazalar talabalarning o‘quv jarayonida faolroq ishtirok etishi natijasidir. O‘qituvchi talabalarga matn protsessorida rasmlarni joylashtirish, ranglarni o‘zgartirish va matnni formatlash uchun qo‘shimcha imkoniyatlarni o‘rgatadi. O‘qituvchi talabalarga matn protsessorida bog‘liq qo‘shimcha funksiyalardan foydalanishni va matn protsessoridagi imkoniyatlardan foydalanib, matnni qo‘shimcha o‘zgartirishlar bilan sifatli ko‘rinishda tahrirlashni o‘rgatadi.

Topshiriq 2. Yuqorida yaratilgan hujjatda quyidagicha qo‘shishlarni bajaring:

1. Betaika bo‘limidan foydalanib hujjatga mavzuga doir rasm joylashtiring.
2. Matn mazmunidan kelib chiqib hujjatga jadval qo‘shing va uni to‘ldiring.
3. Hujjatga SmartArt grafik obyektini qo‘shing va uni ma’lumotlar bilan to‘ldiring.
4. Hujjatga yuqori kolontitul qo‘shing.
5. Hujjatga sahifalarini raqamlang.
6. Word Art-dan foydalanib sarlavhalarni qo‘shing.

(Talabalar o‘zlari yaratgan mavjud hujjatlari mazmunini saqlagan holda unga qo‘shimcha ma’lumotlar kiritadilar.)

III bocqich: Modification (O‘zgartirish): Texnologiyalarni o‘zgartirish, asosiy kontent mazmun o‘zgarmagan holda uslub o‘zgaradi. Natijada, talabalarning tajribasi ortadi. Masalan: Google Docs orqali birgalikda hamkorlikda ishlash. Bu bosqich an’anaviy tizimdan uzoqlashish yo‘lidagi harakatlardir. Auditoriya miqyosidagi topshiriqlar kompyuter texnologiyalari yordamida bajariladi. Talabalar bir nechta matn protsessorida yaratilgan hujjatlarni muvaffaqiyatli tuzishadi va ulardan foydalanishadi.

Topshiriq 3. Google Docs orqali yagona hujjatni birgalikda tahrirlang.

(Talabalar o‘qituvchi tomonidan tavsiya etilgan yagona hujjatni Google Docs orqali to‘ldiradilar.)

IV bocqich: Redefinition (Qayta Aniqlash): Bu bosqichda yangi tajribalar va imkoniyatlar yaratiladi, mazmun-mohiyat o‘zgarmagan holda texnologiyalar

natijani qayta aniqlashni imkonini beradi. Bunda talabalar o‘rtasida o‘zaro hamkorlik, savol-javoblar, bahs-munozaralar paydo bo‘ladi. Talabalar matn protsessorlarni o‘zlashtirib, ulardan to‘liq foydalanishni o‘rganishadi, yangi g‘oyalar va usullar kashfiyot qilishadi.

Topshiriq 4. Yaratgan hujjatingiz ustida quyidagi amallarni bajaring:

1. Hujjatingizni ijtimoiy tarmoqlar orqali ulashing.
2. Hujjatingizni birgalikda ishlaydigan onlayn platformalarda (Google Docs, Microsoft Teams va h.k.) taqdim etishni o‘rganing.
3. Yaratgan hujjatingizni matnlarni tarjima qilish xizmatlari orqali boshqa tillarga tarjima qiling.

SAMR modeli asosidagi ushbu mashg‘ulot talabalarga tayyorlangan matnli hujjatlarni bosqichma-bosqich almashtirishdan boshlab ularni o‘zgartirish, qo‘shish, va qayta aniqlash darajasiga ko‘tarishlari kerakligini o‘rgatadi. Ushbu texnologiya talabalarga matn protsessorlarida kasbiy faoliyatga doir hujjatlarni samarali yaratish, formatlash va tahrirlashni o‘rgatadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Байрыева Ч.. "Современные Методы Обучения С Использованием Модели Samr" Мировая наука, no. 10 (67), 2022, pp. 98-101.
2. <https://blendedlearning.pro/script/samr/>
3. <https://sites.google.com/a/msad60.org/technology-is-learning/samr-model>
4. Sh, Madraximov Sh. "MATEMATIKA O ‘QITISHDA IQTISODIY MASALALARNI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARIGA TADBIQIY YECHISH HAQIDA." *Экономика и социум* 6-1 (109) (2023): 243-246.
5. Shukurovich, Shukhratjon Madrakhimov, and Makhfuza Madrakhimova Akhmedovna. "UTILIZING INTERACTIVE METHODS IN COMPUTER CLASSES: ENHANCING LEARNING AND ENGAGEMENT." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.12 (2023): 1121-1124.

KREATIV SHAXSNI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISHDA QO‘LLANILADIGAN ILMIY-TADQIQOT METODLARI VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI

Yuldashev Abdurauf Ruzmatjonovich

Qo‘qon DPI, stajyor o‘qituvchi

Annotatsiya: Ushbu maqolada kreativ pedagogikaning ilmiy tadqiqot metodlari ko‘rib chiqiladi. Pedagogika fanida raqamli texnologiyalarning rivoji muayyan pedagogik muammolarni tadqiq etish maqsadida olib borilgan tadqiqot ishlarining g‘oyasi, mazmuni, natijalari hisobiga ta‘minlanadi.

Kalit so‘zlar: kreativ shaxs, pedagogik tahlil, ilmiy tadqiqot metodlari, raqamli texnologiyalar.

Аннотация: В данной статье рассматриваются научные методы исследования творческой педагогики. Развитие цифровых технологий в педагогической науке обеспечивается идеей, содержанием, результатами исследовательской работы по изучению конкретных педагогических проблем.

Ключевые слова: творческая личность, педагогический анализ, методы научных исследований, цифровые технологии.

Annotation: This article examines scientific research methods of creative pedagogy. The development of digital technologies in pedagogical science is ensured at the expense of the idea, content, results of research work carried out with the aim of researching certain pedagogical problems.

Keywords: creative personality, pedagogical analysis, scientific research methods, digital technologies.

Kreativ pedagogikaning ilmiy tadqiqot metodlari. Pedagogika fanida raqamli texnologiyalarning rivoji muayyan pedagogik muammolarni tadqiq etish maqsadida olib borilgan tadqiqot ishlarining g‘oyasi, mazmuni, natijalari hisobiga ta’minlanadi. Pedagogikda raqamli texnologiyalardan ilmiy-tadqiqot metodlarda shaxsni tarbiyalash, unga muayyan yo‘nalishlarda chuqur, puxta ilmiy bilimlarni berish tamoyillari, ob’ekti va sub’ektiv omillarini aniqlovchi pedagogik jarayonning ichki mohiyati, aloqa va axborotlashtirish qonuniyatlarini maxsus tekshirish va bilish usullaridir. Pedagogikda axborot texnologiyalardan foydalanoilgan holda ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirish murakkab, izchillik, uzluksizlik, tizimlilik va aniq maqsad kabi xususiyatlarga ega jarayon hisoblanadi.

Zamonaviy axborot texnologiyalar sharoitda “Kreativ pedagogika” tomonidan kreativ shaxsni kasbiy faoliyatini shakllantirish va rivojlantirish yo‘lida quyidagi pedagogik ilmiy - tadqiqot metodlardan foydalanish maqsadga muvofiq deb hisoblanadi:

Quyida mazkur metodlarning mohiyati to‘g‘risida qisqacha so‘z yuritiladi.

1. Suhbat metodi pedagogik kuzatish chog‘ida talabaning kreativlikka oid bilimlarini boyitish, vaziyatga to‘g‘ri baho berish, muammoning yechimini topishga imkon beruvchi pedagogik shart-sharoitlarni yaratish, axborot texnologiyalaridan foydalangan holda tajriba-sinov ishlari sub’ektlari imkoniyatlarini muammo yechimiga jalb etishga yordam beradi. Suhbat indiviudal, guruhli hamda ommaviy shaklda o‘tkaziladi. Suhbat jarayonida talabalarning kreativlik imkoniyatlari to‘la namoyon bo‘lishiga erishish muhim hamda shu jarayonlarni taqdimot ko‘rinishda tayyorlab o‘z fikrlarini namoish qilib bera

olishini ham o‘rganiladi.

2. Pedagogik tahlil. Tadqiqotni olib borish jarayonida ushbu metodni qo‘llashdan ko‘zlangan maqsad tanlangan shaxs tomonidan kreativlik sifatleri, imkoniyatlari va malakalarining o‘zlashtirish darajasini aniqlashdan iborat bo‘lib, pedagog tomonidan ilgari surayotgan g‘oyaning nazariy jihatdan haqqoniyligini asoslashga xizmat qiladi.

3. Pedagogik-psixologik tashxis metodlari. Bu kabi metodlar shaxsning kreativlik sifatleri va ijodiy faoliyatni tashkil etish ko‘nikmalariga egaligini tashxislash hamda baholashga xizmat qiladi. Zamonaviy axborot texnologiyalari sharoitda shaxsning kreativlik sifatleri, ijodiy faoliyatni tashkil etish ko‘nikmalariga egaligini tashxislashda o‘nlab metodlar qo‘llanilmoqda. Ular orasida bir guruh metodlar amaliy jihatdan samarali bo‘lib, ular rivojlangan xorijiy mamlakatlarda keng qo‘llanilmoqda.

Gauenaning “Zahiraviy model”, Slosson testi, Vekslerov shkalasi. Vekslerov shkalasi (“WPPSI” testi), boshlang‘ich maktablar uchun mo‘ljallangan Stanford testi hamda Torrens testlari (jumladan, “Tugallanmagan rasmlar testi) shular jumlasidandir.

4. Pedagogik tajriba (lot. “eksperiment” – “tajriba qilib ko‘rish”) metodidan muammo yechimini topish imkoniyatlarini o‘rganish, mavjud pedagogik sharoitlarning maqsadga erishishning kafolatlay olishi, berilayotgan tavsiyalarning amaliyotda o‘z in‘ikosiga ega bo‘la olishi va ularning samaradorligini aniqlash maqsadida foydalaniladi. Pedagogik tajribaning quyidagi turlari mavjud. Pedagogik tajribalarni amalga oshirishda asosiy e‘tibor ularning samarali kechishiga qaratiladi. Bunda esa bir qator shartlarni inobatga olish lozim.

Anketa metodini qo‘llashda ham bir qator shartlarga amal qilish zarur. Pedagogik kuzatish metodini qo‘llashda ta‘lim muassasalarining o‘quv- tarbiya ishlari jarayonini o‘rganish asosida tadqiq etilayotgan muammo aniqlanadi, tajriba avvali va yakunida qo‘lga kiritilgan ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi farq tahlil qilinadi. PK murakkab va o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Kuzatish aniq maqsad asosida, uzluksiz, izchil va tizimli amalga oshirilsa, kutilgan natijani qo‘lga kiritish mumkin. Olib borilayotgan pedagogik kuzatish ta‘lim-tarbiya sifatini oshirish, shaxsda kreativlik sifatlarini shakllantirishga xizmat qilsa, mazkur metodning ahamiyati yanada oshadi.

Bola (talaba)lar ijodini o‘rganish metodi talabalarning muayyan yo‘nalishlardagi layoqati, qobiliyati, ma‘lum fan sohalari bo‘yicha BKM darajasini aniqlash maqsadida qo‘llaniladi. Uni qo‘llashda o‘quvchilarning ijodiy ishlari – ikki varaqli kundalik, insho, yozma ish, kichik esse, referat, kurs ishi, bitiruv malakaviy ishlari, pedagogik amaliyot hisobotlari muhim vosita bo‘lib xizmat

qiladi. Metod ma’lum o‘quvchiga xos bo‘lgan individual imkoniyatni ko‘ra olish, baholash va uni rivojlantirish uchun zamin yaratadi. Ammo ta’lim jarayonida hamkorlik ta’limi tamoyillariga muvofiq talabalarning o‘rtasida ham ularning o‘quv topshiriqlarini bajarishga nisbatan kreativ yondashuvlarining samaradorligini baholash maqsadida ekspert guruhi shakllantirilishi ham mumkin. Bu guruh talabalar tomonidan tayyorlangan ijodiy mahsulotlar va ularning sifatini baholaydi. Shunday qilib, zamonaviy sharoitda ta’lim va tarbiya jarayonlarining sifatli, samarali tashkil etilishi ijtimoiy zaruriyat sifatida kun tartibiga qo‘yilmoqda. Pedagoglarning ta’lim jarayoniga kreativ yondashuvlari talabalarda ta’lim olishga bo‘lgan qiziqishni yuzaga keltiradi, ularning o‘quv-bilish faoliyatlarini faollashtirishga yordam beradi. Qolaversa, talabalarning mutaxassis sifatida kreativ sifat, ijodkorlik ko‘nikma, malakalarini faol o‘zlashtirishlari uchun zarur sharoitni yaratadi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Турдалиев С. М. и др. "Придание информационной безопасности стратегического значения для бизнеса". *ACADEMICIA: международный журнал междисциплинарных исследований* 11.4 (2021): 1019-1021.
2. Yuldashev, A. R., and M. A. Madrakhimova. "PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FEATURES AND CLASSIFICATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCIES IN THE FORMATION OF JUNIOR SPECIALISTS IN COMPUTER SCIENCE LESSONS." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.6 (2023): 315-317.
3. Турдалиев С. М. и др. "Придание информационной безопасности стратегического значения для бизнеса". *ACADEMICIA: международный журнал междисциплинарных исследований* 11.4 (2021): 1019-1021.
4. Ruzmatjonovich, Yuldashev Abdurauf. "MODERN SOFTWARE." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 10.11 (2022): 795-798.

“INFORMATION-COMMUNICATION” APPROACH IN DEVELOPING DIGITAL COMPETENCIES OF FUTURE PRIMARY CLASS TEACHERS

Muydinjonov Ziyodjon Rafikjon o‘g‘li
*Teacher of the Interfaculty Department
of Mathematics and Informatics of the
Kokan State Pedagogical Institute*

Annotation: The article “Information-Communication Approach in Developing Digital Competencies of Future Primary Class Teachers” explores the integration of information and communication technologies (ICT) into teacher education programs to enhance the digital competencies of future primary

educators. **Keywords:** Digital Competencies, Information-Communication Technology (ICT), Teacher Education, Hands-On Training, Collaborative Learning, Continuous Professional Development, Curriculum Design, Digital Literacy, Assessment and Evaluation, Educational Technology.

Annotatsiya: “Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishda axborot-kommunikatsiya yondashuvi” nomli maqolada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetensiyalarini oshirish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) ning o‘qituvchilar tayyorlash dasturlariga integratsiyalashuvi o‘rganiladi.

Kalit so‘zlar: raqamli kompetensiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), o‘qituvchilarni o‘qitish, amaliy mashg‘ulotlar, hamkorlikda o‘qitish, uzluksiz malaka oshirish, o‘quv dasturlarini loyihalash, raqamli savodxonlik, baholash, ta’lim texnologiyalari.

Аннотация: В статье “Информационно-коммуникационный подход в развитии цифровых компетенций будущих учителей начальных классов” рассматривается интеграция информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в педагогические образовательные программы для повышения цифровых компетенций будущих учителей начальных классов.

Ключевые слова: Цифровые компетенции, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), педагогическое образование, практическая подготовка, совместное обучение, непрерывное профессиональное развитие, разработка учебных программ, цифровая грамотность, оценивание, образовательные технологии.

Introduction: In the digital age, the ability to effectively utilize information and communication technologies (ICT) is essential for educators, particularly those teaching at the primary level. The rapid integration of digital tools into everyday life has transformed how information is accessed, processed, and communicated. As a result, developing digital competencies in future primary class teachers is crucial to ensure they are well-equipped to navigate and utilize these technologies in their teaching practices. This article examines the information-communication approach, which emphasizes the integration of ICT into teacher education programs, hands-on training, collaborative learning, continuous professional development, and digital literacy. By adopting these strategies, educators can enhance their digital proficiency, ultimately benefiting their students and fostering a more effective, engaging, and modern educational environment.

In the contemporary educational landscape, the integration of information and communication technologies (ICT) is essential for the development of digital competencies among future primary class teachers. This approach not only

enhances their teaching capabilities but also prepares them to effectively engage and educate the digital-native generation. The following article explores how the information-communication approach can be implemented to foster digital competencies in future primary educators.

1. ICT Integration in Teacher Education Programs

Integrating ICT into teacher education programs is a foundational step in developing digital competencies. This involves incorporating courses and training sessions that focus on the use of digital tools and resources in teaching. Future teachers should be exposed to various educational technologies, including interactive whiteboards, online collaboration platforms, and digital assessment tools.

Example: Teacher education programs can include modules on how to use educational software like Google Classroom, Seesaw, and Edmodo, enabling future teachers to create and manage digital classrooms effectively.

2. Hands-On Training and Practical Experience

Providing hands-on training and practical experience with digital tools is crucial. Future teachers should have opportunities to practice using these tools in simulated or real classroom settings. This practical experience helps them understand the challenges and benefits of integrating technology into their teaching.

Example: Student-teachers could participate in practicum sessions where they design and implement lesson plans using digital tools, receiving feedback from mentors and peers.

3. Collaborative Learning and Peer Support

Collaborative learning environments where future teachers can share experiences and strategies for using ICT are beneficial. Peer support and collaboration help in building a community of practice, where teachers can learn from each other and stay updated with the latest technological advancements.

Example: Setting up a digital forum or social media group for future teachers to discuss and share ideas on ICT integration in primary education.

4. Continuous Professional Development

The dynamic nature of technology requires continuous professional development (CPD) for teachers. Institutions should provide ongoing training and development opportunities to ensure that teachers' digital competencies remain current and relevant.

Example: Offering regular workshops, webinars, and online courses on new educational technologies and digital pedagogies.

5. Curriculum Design and Digital Literacy

Designing a curriculum that includes digital literacy as a core component is essential. Future primary class teachers should be adept at teaching digital literacy to their students, ensuring that they understand how to safely and effectively use digital tools.

Example: Including digital literacy projects in the curriculum, where student-teachers create lesson plans that teach primary students about internet safety, coding, and the responsible use of technology.

6. Assessment and Evaluation

Assessing and evaluating the digital competencies of future teachers is important to ensure that they meet the required standards. This can be done through both formative and summative assessments, focusing on their ability to integrate ICT into their teaching practice effectively.

Example: Implementing digital portfolios where student-teachers can showcase their work with technology, including lesson plans, student feedback, and self-assessments.

Conclusion

The information-communication approach is essential for developing the digital competencies of future primary class teachers. By integrating ICT into teacher education programs, providing hands-on training, fostering collaborative learning environments, ensuring continuous professional development, emphasizing digital literacy, and implementing effective assessment methods, educators can be better prepared to meet the demands of modern classrooms. These strategies not only enhance the teaching capabilities of future educators but also ensure that they can effectively engage and educate the digital-native generation. Embracing this approach leads to a more dynamic, interactive, and effective learning environment, equipping students with the necessary skills to thrive in a digitally driven world.

References:

1. Ugli, Muydinjonov Ziyodjon Rafiqjon, and Muydinjonov Davlatjon Rafiqjon Ugli. "ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE IN ORGANIZING THE ELECTRONIC LEARNING ENVIRONMENT OF THE HIGHER EDUCATION INSTITUTION." PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE 1.7 (2023): 12-20.
2. Ilyosovich, Djurayev Iqbol, and Ziyodjon Muydinjonov Rafiqjon o'g'li. "LI-FI TEXNOLOGIYASINING O 'ZIGA HOS JIHATLARI." PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE 1.7 (2023): 31-38.
3. Mo'minjonovich, Turdaliyev Sodiqjon, and Ziyodjon Muydinjonov Rafiqjon o'g'li. "MULTIMEDIA PROYEKTORLARINING

KLASSIFIKATSIYASI." PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE 1.7 (2023): 39-46.

4. O‘g‘li, Muydinjonov Ziyodjon Rafiqjon. "THE NECESSITY OF THE METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE DIGITAL COMPETENCES OF FUTURE ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS." International Journal of Advance Scientific Research 3.11 (2023): 388-392.

CREATIVE EDUCATIONAL METHODS IN TEACHING STUDENTS TO WORK WITH INFORMATION

Muydinjanov Davlatjon Rafiqjon o‘g‘li

*Teacher of the Department of Mathematics
of the Kokand State Pedagogical Institute*

Annotation: The article "Creative Educational Methods in Teaching Students to Work with Information" explores innovative approaches to enhance students' ability to manage and utilize information effectively. It highlights various instructional methodologies such as Project-Based Learning (PBL), Inquiry-Based Learning (IBL), the Flipped Classroom model, Gamification, Collaborative Learning, and the use of Technology and Digital Tools.

Keywords: Creative Educational Methods, Project-Based Learning, Inquiry-Based Learning, Flipped Classroom, Gamification, Collaborative Learning, Technology in Education, Digital Tools, Information Management, Critical Thinking, Problem-Solving, Student Engagement, Modern Education, Instructional Methodologies, Educational Innovation.

Аннотация: В статье "Креативные образовательные методы в обучении студентов работе с информацией" рассматриваются инновационные подходы к повышению способности студентов эффективно управлять информацией и использовать ее. В нем освещаются различные методы обучения, такие как обучение на основе проектов (PBL), обучение на основе запросов (IBL), модель перевернутого класса, геймификация, совместное обучение и использование технологий и цифровых инструментов.

Ключевые слова: Креативные методы обучения, проектное обучение, поисковое обучение, интерактивный класс, геймификация, совместное обучение, технологии в образовании, цифровые инструменты, управление информацией, критическое мышление, решение проблем, вовлечение учащихся, современное образование, методологии обучения, образовательные инновации.

Annotatsiya: “Talabalarni axborot bilan ishlashga o‘rgatishda ijodiy ta’lim usullari” maqolasida talabalarning ma’lumotni samarali boshqarish va undan

foydalanish qobiliyatini oshirishning innovatsion yondashuvlari ko‘rib chiqiladi. Unda loyihaga asoslangan ta’lim (PBL), so‘rovga asoslangan ta’lim (IBL), teskari sinf modeli, gamifikatsiya, hamkorlikda o‘rganish va texnologiya va raqamli vositalardan foydalanish kabi turli xil o‘qitish usullari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: ijodiy o‘qitish usullari, loyihalarni o‘rganish, qidiruv mashg‘ulotlari, interaktiv sinf, gamifikatsiya, hamkorlikda o‘rganish, ta’lim texnologiyalari, raqamli vositalar, axborotni boshqarish, tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, o‘quvchilarni jalb qilish, zamonaviy ta’lim, o‘qitish metodikasi, ta’lim yangiliklari.

Introduction: In today’s information-rich world, the ability to effectively manage, analyze, and utilize information is a critical skill for students. Traditional teaching methods often fall short in equipping students with these competencies, necessitating the adoption of more creative and dynamic educational approaches. Innovative instructional methodologies not only engage students but also foster essential skills such as critical thinking, problem-solving, and collaboration. This article explores various creative educational methods, including Project-Based Learning, Inquiry-Based Learning, the Flipped Classroom model, Gamification, Collaborative Learning, and the use of Technology and Digital Tools. By integrating these approaches, educators can significantly enhance students' proficiency in working with information, preparing them for academic and professional success in an increasingly complex world.

In the rapidly evolving landscape of education, developing students' ability to effectively manage and work with information is paramount. Creative educational methods play a crucial role in enhancing these skills, fostering critical thinking, and preparing students for the complexities of the modern world. This article explores several innovative approaches that can be employed to teach students how to work with information effectively.

1. Project-Based Learning (PBL)

Project-Based Learning is an instructional methodology that encourages students to learn by engaging in real-world and meaningful projects. This method requires students to explore and research various topics, collect and analyze data, and present their findings. PBL helps students develop critical thinking, problem-solving, and research skills, all of which are essential for working with information.

Example: In a history class, students could work on a project about a specific historical event. They would gather information from various sources, evaluate the credibility of those sources, and create a multimedia presentation to share their findings.

2. Inquiry-Based Learning (IBL)

Inquiry-Based Learning emphasizes the student's role in the learning process, allowing them to follow their curiosity and interests. This method involves asking questions, investigating solutions, and constructing new understandings. It encourages students to be active participants in their education, promoting deeper engagement with information.

Example: In a science class, students could be given a phenomenon to investigate, such as the effects of climate change. They would formulate questions, conduct experiments, gather data, and draw conclusions based on their findings.

3. Flipped Classroom

The flipped classroom model reverses the traditional learning environment by delivering instructional content outside of the classroom, often online. Class time is then used for interactive activities, such as discussions, problem-solving, and hands-on projects. This approach allows students to absorb information at their own pace and come to class prepared to engage deeply with the material.

Example: Students watch a lecture on a new mathematical concept at home and then come to class ready to work on complex problems, collaborate with peers, and receive personalized guidance from the teacher.

4. Gamification

Gamification involves incorporating game elements into the learning process to motivate and engage students. This method can make learning more enjoyable and interactive, encouraging students to explore and work with information in a fun and competitive environment.

Example: A language teacher could use a points-based system where students earn rewards for completing vocabulary challenges, engaging in language exercises, and participating in discussions.

5. Collaborative Learning

Collaborative learning involves students working together in groups to achieve common goals. This method promotes the sharing of ideas, peer teaching, and collective problem-solving. Collaborative learning helps students learn to gather, evaluate, and synthesize information as a team.

Example: In a literature class, students could be assigned to groups to analyze different aspects of a novel. Each group would research their topic, share their findings with the class, and collaborate to create a comprehensive understanding of the book.

6. Use of Technology and Digital Tools

Integrating technology into the classroom can provide students with access to a wealth of information and digital tools that enhance learning. Tools like educational software, online databases, and interactive simulations can make information more accessible and engaging.

Example: Students could use online research databases to find scholarly articles for a research paper or use data visualization tools to create charts and graphs that represent their findings.

Conclusion

Creative educational methods are indispensable in cultivating students' ability to work with information effectively. By implementing innovative approaches such as Project-Based Learning, Inquiry-Based Learning, the Flipped Classroom model, Gamification, Collaborative Learning, and utilizing Technology and Digital Tools, educators can create a more engaging and effective learning environment. These methods not only enhance students' information management skills but also promote critical thinking, problem-solving, and collaborative abilities. As the educational landscape continues to evolve, embracing these creative methodologies is essential for preparing students to navigate and succeed in the modern information-driven world. By fostering a deeper understanding and proficiency in managing information, educators can equip students with the skills necessary for academic achievement and professional success.

References:

1.Muydinjonov Ziyodjon Rafiqjon Ugli, and Muydinjonov Davlatjon Rafiqjon Ugli. "ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE IN ORGANIZING THE ELECTRONIC LEARNING ENVIRONMENT OF THE HIGHER EDUCATION INSTITUTION." PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE 1.7 (2023): 12-20.

2.Djurayev Iqbol Ilyosovich, and Ziyodjon Muydinjonov Rafiqjon o'g'li. "LI-FI TEXNOLOGIYASINING O 'ZIGA HOS JIHATLARI." PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE 1.7 (2023): 31-38.

3.Turdaliyev Sodiqjon Mo'minjonovich, and Ziyodjon Muydinjonov Rafiqjon o'g'li. "Multimedia Proyektorlarining Klassifikatsiyasi." PROSPECTS AND MAIN TRENDS IN MODERN SCIENCE 1.7 (2023): 39-46.

O‘QUV JARAYONINI INDIVIDUAL VA BLENDED MOBILE LEARNING TEXNOLOGIYASIGA ASOSAN YARATILGAN “INDIVIDUAL STUDY” MOBIL ILOVA ASOSIDA O‘QITISHNI TASHKIL ETISH

*Rizayeva Sanobar Davlataliyevna,
Chirchiq davlat pedagogika universiteti,
Informatika va axborot texnologiyalari
kafedrası o‘qituvchisi*

Annotatsiya. Maqolada individual va blended mobile learning texnologiyasiga asosan yaratilgan “Individual study” mobil ilova asosida o‘qitishni tashkil etish, ta’lim jarayonini tashkil etish sikli va ularning tadqiqi olib borilgan. Kompyuter

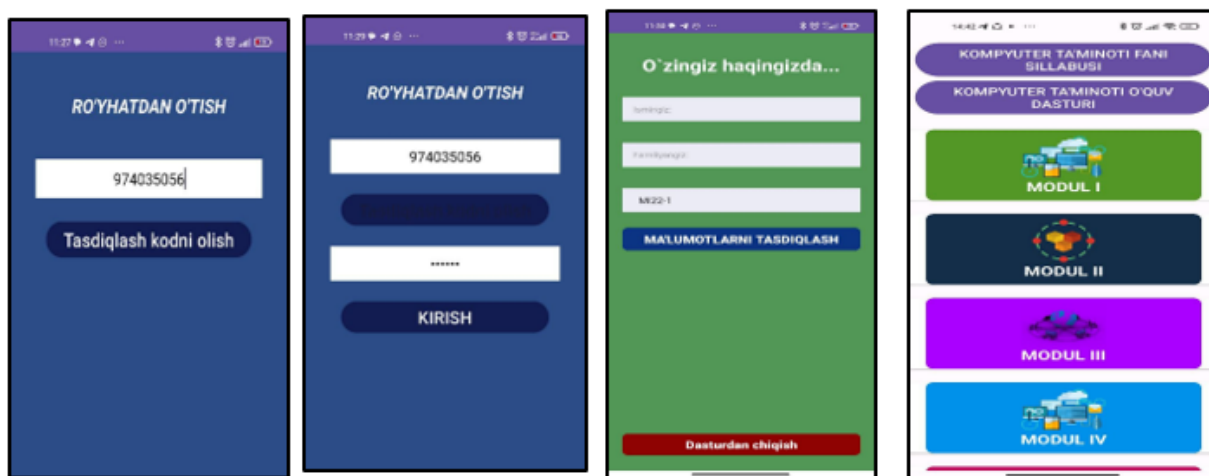
ta’minoti kursini o‘rganish misolida maqola muallifi tomonidan o‘qitishga individual ta’lim va aralash mobil ta’lim texnologiyalarini amalga oshirish uchun foydalaniladigan shakl va vositalar aniqlangan.

Kalit so'zlar: individual ta’lim texnologiyalari, neyron tarmoq texnologiyasi, differensial ta’lim, gomogen guruh, Blended Mobile Learning.

Individual ta’lim texnologiyasining pedagogik faoliyati siklik xarakter jarayonining illyustrativ ifodasi sifatida[1] biz tadqiqotimizda ta’limiy Individual Study mobil ilova asosida o‘qitish bilan tanishib chiqamiz.

Individual ta’lim texnologiyasiga asosan yaratilgan Individual Study mobil ilovasidan foydalanishda talaba quyidagilarni amalga oshiradi:

Kompyuter ta’minoti fani bo‘yicha yaratilgan ta’limiy mobil ilovaga kirish uchun telefon raqam orqali ro‘yxatdan o‘tib, tasdiqlash kodiga ega bo‘ladi. Avtorizatsiya muvaffaqiyatli amalga oshirilganda, talaba familiya, ismi va guruhi haqida ma’lumotlari kiritiladi va tasdiqlanadi natijada “kompyuter ta’minoti” fani bo‘yicha o‘quv dasturi va sillabusi hamda besh modul taqdim etiladi.



1-rasm. Individual Study ta’limiy mobil ilovasiga kirish qismi

Har bir modul tarkibida kirish va chiqish testlari, ma’ruza, amaliy mashg‘ulotlari, laboratoriya va mustaqil ta’lim topshiriqlari(bilim darajasiga mos: oson, o‘rta, qiyin) va interfaol onlayn chat funksiyasidan foydalanish imkoniyati paydo bo‘ladi. Modulga murojaat qilingach, talabadan shu modul tarkibidagi ma’ruza mavzusi bo‘yicha qisqa kirish testdan o‘tish so‘raladi. Kirish testi topshirilganda ma’ruza mashg‘uloti tugmasi faollashadi. Kirish testi natijasiga ko‘ra talabalarga uch xil shaklda ma’ruza kontentlari joylashtirilgan(3.3-rasmga qarang). Mavzu bo‘yicha nazariy ma’lumotlar bilan tanishgach, mustaqil ta’lim

tugmasi faollashadi. O‘qituvchi mavzu bo‘yicha mustaqil ish vazifasini tushuntirib beradi. Mustaqil ta’lim topshiriqlari loyiha (fayl) ko‘rinishida tizimga yuklanganda bajarilgan hisoblanadi.

2-rasm. Individual Study ta’limiy mobil ilovasi ma’ruza mashg‘uloti qismi

Mustaqil ish mavzusi bilan tanishgach mustaqil ta’lim topshirig‘i uch shakldan biri (mustaqil ish mavzusi matnini interactive lecture, public presentation va video animation

metodidan foydalanib)

ko‘rinishida

fayllarini dasturga

O‘zining ijodiy

rivojlantirish uchun

boshlashdan oldin

maqsadni to‘g‘ri

olishi kerak.

materiallarni yig‘ib

Talabalarining

topshiriqlarini

nafaqat loyihaviy

qo‘shimcha ravishda dizayn fikrlash (design thinking) strategiyasidan ham

foydalanish mumkin. Bu muammoni hal qilish va talabalar ijodini

rag‘batlantirishga asoslangan strategiya hisoblanadi. Mustaqil ta’lim bilan

tanishgan talabaga nazariy bilimlarni tekshirish uchun tayyorlangan chiqish testi

kurs o‘qituvchisi ko‘rsatgan muddatda ya’ni darsning mustahkamlash qismida

faollashtiriladi.

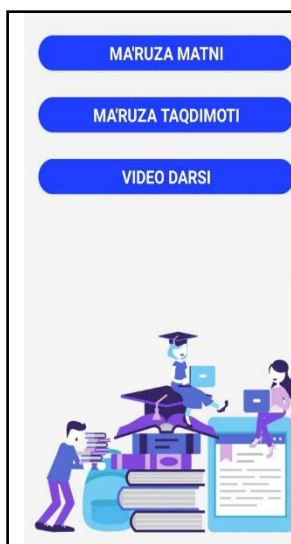
Amaliy mashg‘ulot menyusi tarkibida amaliy mashg‘ulot fayli, videodars va

topshiriqlar taqdim etiladi. Talaba videodars va amaliy mashg‘ulot kontentlari bilan

tanishgan holda darsga keladilar, yangi mavzuni qay darajada o‘zlashtirganligini

aniqlash uchun mobil ilovada kurs o‘qituvchisi ko‘rsatgan muddatda topshiriqlar

menyusi aktivlashadi va avtomatlashtirilgan holda talabalar baholanadi.



bajariladi va loyiha yuklaydi.

qobilyatini

talaba ishni

qo‘yilgan

aniqlab va asoslab

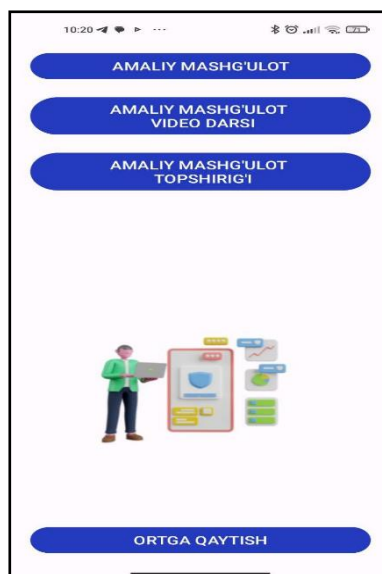
So‘ngra u bor

tahlil qiladi.

mustaqil ta’lim

bajarish jarayonida

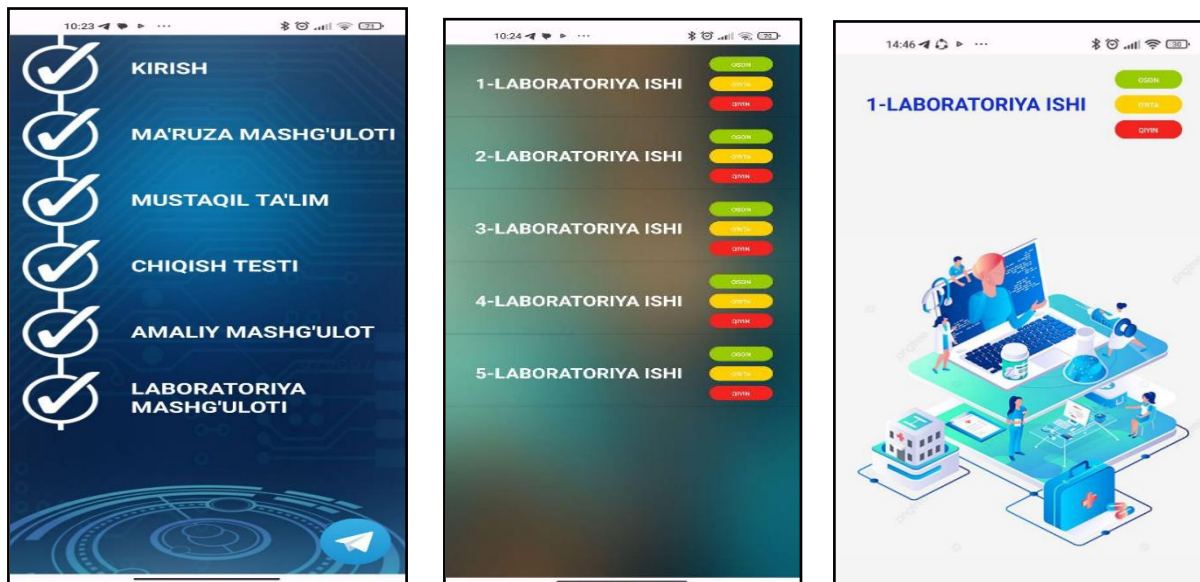
yondashuv,



3-rasm. Individual Study ta’limiy mobil ilovasi amaliy mashg‘uloti qismi

Laboratoriya mashg‘uloti menyusi tarkibida laboratoriya mashg‘uloti mavzusi va mavzu bilan bog‘liq topshiriqning uchta – oson, o‘rta, qiyin darajasi tavsiya etiladi. Laboratoriya topshiriqlari kurs o‘qituvchisi tomonidan tekshiriladi va baholanadi.

4-rasm. Individual Study ta’limiy mobil ilovasi laboratoriya mashg‘uloti

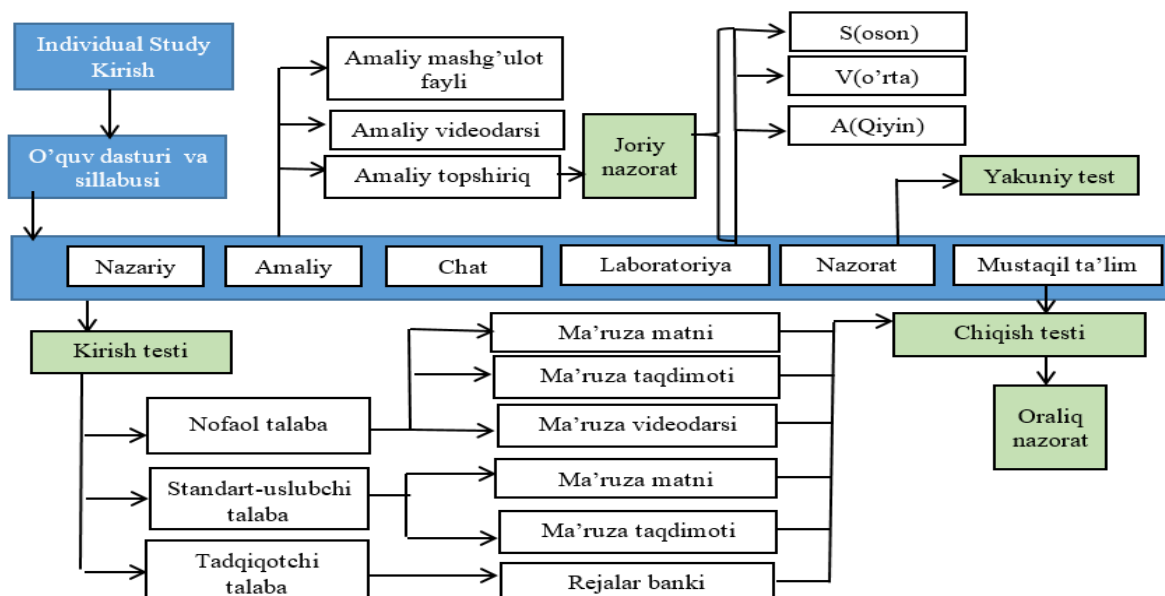


qismi

Ta’limiy mobil ilovada kurs davomida o‘qituvchi tomonidan umumiy maslahatlar va talabalar tomonidan berilgan savollarga chat funksiyasidan foydalangan holda javob berib boriladi. Bu o‘z navbatida darsga qatnasha olmagan talabalar uchun o‘tkazib yuborilgan imkoniyatni qisman qaytarish vazifasini yaratib beradi.

Individual ta’lim texnologiyalari asosida yaratilgan ta’limiy mobil ilova ishtirokida o‘qitilgan “Kompyuter ta’minoti” fanidan o‘zlashtirish natijalarini baholash ikki (neyron tarmoq texnologiyasi va avtomatlashtirilmagan) usulda olib borildi. Neyron tarmoqlar yordamida elektron kirish, chiqish va yakuniy testlar, amaliy mashg‘ulot topshiriqlaridan foydalangan holda mavzu va modullar bo‘yicha talabalar bilimni oqilona baholash ta’minlangan bo‘lsa, loyiha shaklidagi amaliy vazifalarni bajarish bilan bog‘liq laboratoriya va mustaqil ta’lim topshiriqlarini baholash fan o‘qituvchisining individual kuzatuv va tekshiruv orqali maxsus mezonlar asosida amalga oshirildi va yakunda har ikkalasi umumlashtirilib, o‘zlashtirish ko‘rsatkichi aniqlandi.

Individual Study ta’limiy mobil ilovasining tarkibiy tuzilmasi, unda foydalanuvchi belgilarini aniqlash, foydalanuvchi tavsiflari (User Story), foydalanuvchi ilova bo‘ylab sayohati xaritasini (Customer Journey Map) tuzish va xizmatga texnik talablarni shakllantirish[3] quyidagi sxema orqali amalga oshiriladi.



5-rasm. Individual Study ta’limiy mobil ilovasining tarkibiy tuzilmasi

Fodalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Nafasov M. M. Level of use of educational mobile applications in Uzbekistan // Asian Journal of Multidimensional Research – New Delhi, 2022. Vol. 11 Issue 5. - P. 65-75.
2. Kirsanov A.A. O'qitishda talabalarga individual yondashish.- Qozon: Tatknigoizdat, 1996, - 95 b.
3. Shih J.L., Chuang.C.W., Hwang.G.J. An Inquiry-based mobile learning approach to enhancing social science learning effectiveness // Educational Technology & Society // 2010. Vol. 13, No. 4, pp.50–62.

KREATIV TA’LIM TEXNOLOGIYALARI.

PROFESSIONAL TA’LIM MUASSASALARIDA DASTURLASH

TILLARINI MOBIL O’YINLAR YORDAMIDA O’QITISH.

Ibadullayev Doniyor Kuvandikovich,
Chirchiq davlat pedagogika universiteti,
Informatika va axborot texnologiyalari
kafedrası o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu tezisdagi professional ta’lim muassasalarida dasturlash tillarini o‘rgatishning kreativ usullari hamda, kreativ metodlardan foydalangan holda, turli

boshqotirmali o‘yinlarni loyhalash, ularni ishlab chiqish, hamda mobil ilovalar yordamida ta’lim oluvchilarga yetkazish usullari, keltirib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: metodlar, boshqotirmali o‘yin, python dasturlash tili. Puzzle o‘yinlar.

Asosiy qism.

Python dasturlash tilini o‘rgatishda boshqotirmali o‘yinlardan juda katta foydalanish mumkin. Boshqotirmali o‘yinlar, o‘rganuvchilarga dasturlash konseptlarini o‘rganishda, dasturlash tilini o‘rganishda, algoritmlarni tushunishda va amaliyotga asoslangan o‘rganigan materialni sinab ko‘rishda juda samarali bo‘ladi. Quyidagi sabablarga ko‘ra, Python dasturlash tilini o‘rganishda boshqotirmali o‘yinlardan foydalanishingiz mumkin:

Interaktivlik va Qiziqtirish: Boshqotirmali o‘yinlar interaktivlikka asoslangan holda yaratilgan, shuning uchun ular o‘rganuvchilarni qiziqtirish uchun idealdir. Bu o‘yinlar talabalarning dasturlashga qiziqishini oshirish, dars materialini qiziqtirish va masalalarni hal qilish uchun talabalarni ilgari surish imkonini beradi.

Algoritmlarni tushunish: Boshqotirmali o‘yinlar algoritmlarni tushunishda va ulardan foydalanishda juda samarali bo‘ladi. Talabalar o‘yinlar orqali algoritmlarni tushunish, algoritmlarni amaliyotga asoslangan vazifalar orqali sinab ko‘rish, va shuningdek dasturlashdagi muammolarni hal qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Amaliyotga asoslangan o‘rganish: Boshqotirmali o‘yinlar talabalarni dasturlashda amaliyotga asoslangan o‘rganishga yo‘naltiradi. Talabalar o‘yinlar orqali dasturlash konseptlarini o‘rganib, dasturlarni yaratish, xatolarni tuzatish, va dasturlashda muammolarni hal qilishni o‘rganishadi.

Ko‘plikni qo‘llash: Boshqotirmali o‘yinlar ko‘plikni qo‘llash imkonini beradi. Ularning ichidagi darajalar, qiyinchiliklar va turli vazifalar talabalarning dasturlashda rivojlanish darajasini o‘rganishiga yordam beradi.

Ma’lumotlarni tanqidiy o‘rganish: Boshqotirmali o‘yinlar ma’lumotlarni tanqidiy o‘rganishda yordam beradi. Talabalar yangi dasturlash konseptlarini o‘rganib, ularga muammolarni hal qilish yoki maslahatlar orqali topshiriqlarni bajarib ko‘rish orqali muammolarni hal qilishadi.

“So‘z topish o‘yinini” misolida qaraydigan bo‘lsak, python dasturlash tilini o‘rgatishda quyidagi shaklda tasvirlash mumkin:

M O D N A R D A
T S T R O P M I
T A S U I Y P C
F T O N R T R L
R R P L L H I A
A U O S F O N S
T N I M H N T S

CLASS FLOAT FROM
IMPORT INPUT INT
PRINT PYTHON RANDOM
STR

3-rasm. (So‘z topish o‘yini dasturlash fanida)

Barcha so‘zlar topilgach harflar orasida yashiringan so‘zni talabalar o‘qishlari yoki topishlari mumkin bo‘ladi. (4-rasm)

M O D N A R D A
T S T R O P M I
T A S U I Y P C
F T O N R T R L
R R P L L H I A
A U O S F O N S
T N I M H N T S

CLASS FLOAT FROM
IMPORT INPUT INT
PRINT PYTHON RANDOM
STR

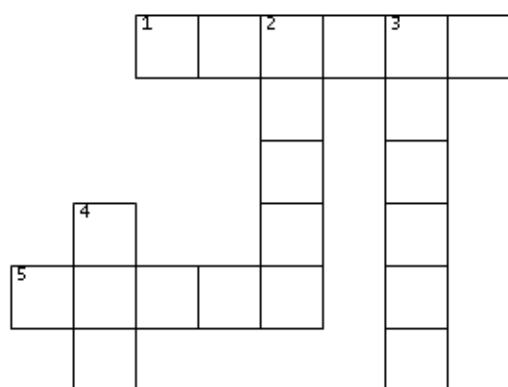
4-rasm. (Yashiringan so‘z topildi)

Yoki “Krossword” o‘yini misolida qaraydigan bo‘lsak, python dasturlash tilida yaratilayotgan **tasodifiy n ta sonni chop etish** dasturni quyidagicha yozish mumkin:

```
from 3 1 randint
2 ("N ni kiriting:")
n = 4 (5|())
for i in range(n):
    2 (randint(10,100))
```

5-rasm

Bu dasturni ishlatishlari uchun quyidagi Krosswordni to‘g‘ri yechish talab qiladi.



Eniga

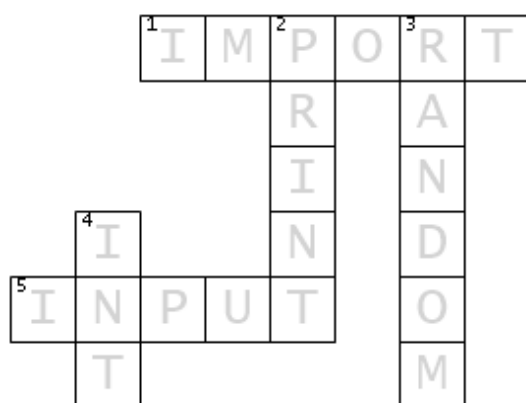
1. Modullarni chaqirish buyrug'i.
5. KLaviyatura orqali ma'lumot kiritish.

Bo'yiga

2. Natijani chop etish buyrug'i.
3. Tasodifiy tanlash buyrug'i
4. Belgini songa aylantirish buyrug'i.

6-rasm.

Yuqoridagi crosswordni to'g'ri yechaolgan talaba dasturni ham to'g'ri ishlatish natijasida natijaga erishishi mumkin. (7-rasm).



```
from random import randint
print("N ni kiriting:")
n = int(input())
for i in range(n):
    print(randint(10,100))
```

8-rasm.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash kerakki, ushbu o'yinlar yordamida talabalarning ongida python dasturlash tilidagi xar bir buyruq kodlarini xotirada mustahkam joy olishini, hamda xar bir kod nima maqsadda ishlatilishini izohlar yordamida xar bir darsda takrorlash, dasturlashni chuqur o'rgatishga xizmat qiladi.

Bill Geyts shunday degan - *“Bu dunyoda yashayotgan har bir inson dasturashni bilishi kerak! Sababi, dasturlash sizni fikrlashga o'rgatadi”*.

Fodalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Мадалимов, Т., Махмудов, К. (2021). Smart технологияси ва ундан таълимда тизимида кластерли фойдаланиш имкониятлари. Scientific Progress 1(3), 102-112.
2. N.U.Bikbayevax 1985. 23-43-Betlar. F.I.Sidelnikova, G.A.Adambekova "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi"Toshkent. O'qituvchi 2002 Yil. 45-54 Betlar.
3. L.Sh.Levenberg, M.G'.Ahmedjanov, A.Nurmatov "Boshlang'ich Sinflarda matematika o'qitish metodikasi". Toshkent. 2019 y.

TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTNING QO'LLANILISHI

O.T.Rajabov

ChDPU o'qituvchisi,

Annotatsiya: Maqola ta'lim tizimida sun'iy intellektni qo'llab turli usullarda ta'limni tashkil etishga bag'ishlanadi. Xorijiy adabiyotlarda ta'lim tizimida sun'iy intellekt qiyoslanadi. Ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyasining asosiy xususiyatlari ko'rib chiqiladi va tahlil qilinadi, shuningdek, oliy ta'lim muassalari o'quv jarayoniga tatbiq etish yutuq va kamchiliklari o'rganiladi.

Tayanch so'z va iboralar: sun'iy intellekt, aqlli repetitorlik tizimi, ekspert tizimi, qayta aloqa tizimi, individual ta'lim, moslashuvchan o'rganish.

Аннотация: Статья посвящена организации обучения в системе образования с использованием искусственного интеллекта. В зарубежной литературе искусственный интеллект сравнивается в системе образования. Рассмотрены и проанализированы основные особенности технологии искусственного интеллекта в системе образования, а также изучены достижения и недостатки ее применения в образовательном процессе высших учебных заведений.

Ключевые слова и фразы: искусственный интеллект, машинный интеллект, интеллектуальная система обучения, экспертная система, рекомендательная система, система обратной связи, персонализированное обучение.

Annotation: The article is devoted to the organization of training in the education system using artificial intelligence. In foreign literature, artificial intelligence is compared in the education system. The main features of artificial intelligence technology in the education system are reviewed and analyzed, and the achievements and disadvantages of its application in the educational process of higher educational institutions are studied.

Keywords and phrases: artificial intelligence, machine intelligence, intelligent tutoring system, expert system, recommender system, feedback system, personalized learning.

Mamlaktimizda ta'limga jiddiy tarzda e'tibor berib kelinmoqda, jumladan “Ta'lim to'g'risida”gi qonunda ham “Ta'lim O'zbekiston Respublikasi ijtimoiy taraqqiyoti sohasida ustuvor” deb belgilab berilgan[1]. Bundan kelib chiqadiki, ta'lim jarayoniga jiddiy e'tibor berish va ўз навбатида, жаҳон тажрибасидан келиб чиққан ҳолда ахбороткоммуникация ва интернет технологияларидан самарали фойдаланиш юқори натижаларга олиб келади.

Yildan-yilga jamiyat hayotiga kompyuter va u bilan birga axborotkommunikatsion texnologiyalari jadal kirib kelmoqda. Ta’lim siyosatining hozirgi asosiy maqsadi ta’lim oluvchi shaxs, jamiyat va davlat ehtiyojlarini qondiruvchi muhim va kelajakdagi rivoji uchun zarur yuqori samaradorlikka ega bo‘lgan zamonaviy ta’lim berishga qaratilgan.

Sun'iy intellekt - bu inson intellekt jarayonlarini rag‘batlantirishga qaratilgan mashinalarni ishlab chiqaradigan va o‘rganadigan fan sohasi. SIning asosiy maqsadi muntazam jarayonlarni optimallashtirish, ularning tezligi va samaradorligini oshirishdir (agar u to‘g‘ri amalga oshirilgan va qo‘llab-quvvatlangan bo‘lsa). Natijada, SIning qo‘llaydigan kompaniyalar soni butun dunyo bo‘ylab o‘sishda davom etmoqda.

Ta'limdagi sun'iy intellekt talabalar va o‘qituvchilar uchun foydali va qulay usullarni taqdim etadi. U bir qancha afzalliklarni taklif etadi, jumladan yaxshilangan foydalanish imkoniyati, repetitorlik, avtomatlashtirilgan baho va boshqaruv hamda soddalashtirilgan ish jarayonlari . Bular o‘qituvchilarga sifatli ta’lim beradi va o‘qituvchilarda mavjud qiyinchiliklarni bartaraf etadi.

Ta'limda sun'iy intellektning afzalliklari haqida etakchi yozuvchilardan biri Metyu Linch ("Ta'limdagi sun'iy intellektning kelajagi haqida mening qarashlarim") foydalari bilan bir qatorda potentsial tuzoqlarni ham o‘rganib, "Sun'iy intellektdan foydalanish" ta'limda qandaydir ma'noda qimmatlidir, lekin biz uning rivojlanishini va dunyomizdagi umumiy rolini kuzatishda juda hushyor bo‘lishimiz kerak."deb yozadi.

Sun'iy intellekt (SI) kompyuter sistemalari va dasturlashning yorqin bo‘lgan bir sohasidir. Bu texnologiya, kompyuterlarga odamlar kabi o‘rganish, qaror qabul qilish, ma'lumotlar analizi qilish, muammolarni hal qilish, tilni o‘rganish, tasavvur qilish, so‘zlashish va boshqa shaxsiy rivojlanish imkoniyatlarini bermoqda. Sun'iy intellekt dasturlari, ma'lumotlarni o‘rganish va qabul qilish, algoritmlarni ishlab chiqish va test qilish, tahlil qilish va asosiy ma'lumotlar bilan ishlash, yangi ma'lumotlarni o‘rganish, taqdimotlar tuzish va boshqa bir qator amaliyotlarni bajarish uchun ishlatiladi. Bu texnologiya turli sohalar, shu jumladan ta'lim, kasb-hunar ta'limi, tibbiyot, biznes va ko‘p boshqa sohalar uchun keng qo‘llaniladi.

Sun'iy intellekt talabalarning kuchli va zaif tomonlarini tahlil qilishi, ular yaxshilash kerak bo‘lgan sohalarni aniqlashi va o‘quv materiallarini ularning shaxsiy ehtiyojlariga moslashtirishi mumkin. Ushbu individual yondashuv o‘qituvchilarning to‘g‘ri darajadagi qiyinchiliklar va yordam olishlarini ta'minlaydi, bu esa o‘rganishni yanada samarali va qiziqarli qiladi.

SI talabalarga bilimlarni ortirish, tengdoshlari bilan hamkorlik qilish va istalgan kontent sohasida yangi narsalarni yaratish imkonini berish uchun ishlatilishi mumkin. Agar biz 3C ni rivojlantiradigan SI vazifalarini ishlab chiqsa, biz undan o‘rganish va fikrlash vositasi sifatida foydalanishimiz mumkin.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt sinfning ajralmas qismiga aylangani sayin, o‘qituvchilar har bir talaba uchun individual ta’lim tajribasini taklif qilish uchun yaxshi jihozlangan bo‘ladi, degan g‘oya atrofida sezilarli optimizm mavjud.

Sun'iy intellektning roli qanday?

SI - bu mashinaning fikrlash, o‘rganish, rejalashtirish va ijodkorlik kabi insonga o‘xshash qobiliyatlarni namoyish qilish qobiliyatidir. SI texnik tizimlarga atrof-muhitni idrok etish, ular idrok qilgan narsa bilan shug‘ullanish, muammolarni hal qilish va aniq maqsadga erishish uchun harakat qilish imkonini beradi

The Atlantic jurnalidagi maqolaga ko‘ra, ("Sun'iy intellekt hamma uchun shaxsiy ta'limni va'da qiladi"), sun'iy intellekt "inson o‘qituvchilarining dars jadvalini buzmasdan har bir talabaga moslashtirish qobiliyatini oshirish" potentsialiga ega. o‘qituvchilarga "o‘rtaga qadar o‘rgatish" zarurati ko‘pincha ularning o‘quvchilari bir qator mahorat darajalari va o‘rganish qobiliyatiga ega bo‘lganda sodir bo‘ladi.

SI tendentsiya va naqshlarni aniqlash uchun katta hajmdagi ta'lim ma'lumotlarini tahlil qilishi mumkin. Bu, ayniqsa, maktab ma'muriyati va ta'lim sohasida qaror qabul qiluvchilar uchun foydalidir. SI talabalarining ish faoliyatini bashorat qilishi va natijalarni yaxshilash uchun strategiyalarni ishlab chiqishda yordam berishi mumkin. Bundan tashqari, qo‘shimcha yordam kerak bo‘lgan joylarni aniqlashi mumkin.

London Universitet kollejining o‘rganishga yo‘naltirilgan dizayn professori Rouz Lakinning so‘zlaridan iqtibos keltiriladi: “Sun’iy intellektning ta’lim uchun haqiqiy kuchi shundan iboratki, biz undan o‘quvchilar, o‘qituvchilar haqidagi katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlashda foydalana olamiz. , o‘qitish va o‘rganishning o‘zaro ta'siri haqida. Oxir oqibat, sun'iy intellekt "o‘qituvchilarga o‘z talabalarini aniqroq va samaraliroq tushunishga yordam berishi mumkin".

SI ta'limga qanday ta'sir qiladi

Texnologiya har doim ta'limda muhim rol o‘ynagan, ammo aqlli qurilmalar va veb-ga asoslangan o‘quv dasturlari mavjudligi tufayli uning hozirgi qo‘llanilishi har qachongidan ham keng tarqalgan. Ta'limda sun'iy intellektning kuchayishi bilan talabalarga o‘rganishga yordam berish uchun turli xil usullardan foydalanilmoqda. Mana, ta'limga har tomonlama ta'sir ko‘rsatadigan va ta'sir qiladigan SI bilan bir nechta texnologiyalar:

Chatbotlar

Chatbotlar o‘quvchilar tez orada foydalanishi mumkin bo‘lgan sun‘iy intellektga oid ta‘lim dasturlariga misoldir.

Chatbotlar, yoki gaplashuvchi robotlar, kompyuter dasturlari yoki intellektual tizimlar orqali foydalanuvchilar bilan avtomatik ravishda muloqot qilish uchun yaratilgan dasturlash tizimlari. Bu, odamlar bilan muloqot olib borishni ta‘minlashda yordam beradi va ko‘pchilik orqali veb-saytlarda, mobil ilovalarda, ijtimoiy mediada

Xulosa

Ta‘lim sohasida sun‘iy intellekt texnologiyasini qo‘llashning ijobiy va salbiy tomonlari, jumladan depersonalizatsiya bilan bog‘liq xavotirlar va yuqorida keltirilgan axloqiy mulohazalar bo‘yicha keng ko‘lamli munozaralar davom etayotgan bo‘lsa-da, hozirgi kun va kelajakdagi imtiyozlarning favqulodda diapazoni olib kelishi haqida konsensus mavjud.

Ta‘limdagi sun‘iy intellekt dolzarb mavzuga aylandi, chunki u bizning tez o‘rganishimizni o‘zgartiradi. Xo‘sh, bu bolalar uchun nimani anglatadi? SIning o‘quv jarayoniga kiritilishi tufayli bolalar uchun biron bir o‘zgarish bormi? Ta‘limdagi sun‘iy intellekt har bir bola uchun o‘yinni o‘zgartirish imkoniyatiga ega. Ko‘pgina maktablar allaqachon mamlakat bo‘ylab SI dan foydalanmoqda va siz SI bolangizga qanday foyda keltirishini bilishingiz kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги қонуни. Олий таълим. Меъёрий ҳужжатлар тўплами. -Тошкент,1997 йил 29 август.
2. Интеллектуальное управление процессом обучения. Анализ и проектирование систем [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/194240/>
3. Carbonell J.R. AI in CAI: an Artificial Intelligence Approach to Computer-Aided Instruction/IEEE Transactions on Man-Machine Systems. Vol. MMS-11. №4, San Mateo, CA: 1970. Pp. 190-202.

FIZIKA DARSLARIDA FANLARARO BOG‘LIQLIKNI KREATIV YONDASHUV ASOSIDA TASHKIL ETISH

Toxirova Maxfuzaxon Otaqo‘ziyevna

Qo‘qon davlat pedagogika instituti o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada umumiy o‘rta ta‘lim maktablarida o‘quvchilarda fizikadan kreativlik nima ekanligi va uning pedagogika nuqtai-nazaridan ta‘rifi hamda fizika fanini o‘qitishda kreativlikni rivojlantirishning usullari va amaliy ahamiyati to‘g‘risida so‘z boradi, hamda fizikani matematika va geometriya fanlari bilan o‘zaro bog‘liqligi va bu fanlarning o‘ziga hosliklari haqida keltirilgan.

Kalit so‘zlar. Kreativlik, pedagogik texnologiya, fan, taraqqiyot, laboratoriya, ko‘rgazmalilik. kompetensiya, fizika, topshiriq, masala, texnologiya, matematika, geometriya.

Аннотация. В данной статье рассматривается, что такое креативность в физике и ее определение с точки зрения педагогики, а также методы и практическое значение развития креативности при преподавании физики в общеобразовательной школе и взаимосвязь физики с математикой и геометрией. представлены особенности этих наук.

Ключевые слова. Творчество, педагогическая технология, наука, разработка, лаборатория, демонстрация. компетентность, физика, задача, проблема, технология, математика, геометрия.

Abstract. This article discusses what creativity in physics is and its definition from the point of view of pedagogy, as well as the methods and practical importance of developing creativity in teaching physics in general secondary schools. and the relationship between physics and mathematics and geometry and the peculiarities of these sciences are presented.

Key words. Creativity, pedagogical technology, science, development, laboratory, demonstration. competence, physics, task, problem, technology, mathematics, geometry.

Kreativlik tushunchasi lotincha, inglizcha “create”- yaratish, “creative” yaratuvchi, ijodkor, ingliz tilidan tarjima qilinganda ijod degan ma’nosini anglatadi. Kreativlik insonda mavjud ma’lumotlarni qayta ishlab chiqarish va ularni cheksiz yangi modelini yaratishga javob beradi. Kreativlik- bu so‘zni sodda tilda tushintiradigan bo‘lsak, yaratuvchanlik, ijodkorlik degan ma’nolarni anglatadi. Ya’ni bu bir xillikdan qochish, nimagadir yangicha yondashish ko‘nikmasidir. Matematikaning fizik holatlarini o‘rganishdagi o‘rni juda katta va fizikani o‘rganishda asosiy metodlardan biri bo‘lib hisoblanadi. Fizika fanini o‘qitishda funksional bog‘liqlik juda muhim rol o‘ynaydi, ya’ni sonlar bilan nomlash orqali o‘tish yaxshi natija beradi. Funksional bog‘lanish fizik-matematik tushunchalar ichida ko‘p uchraydigan va keng qo‘llaniladigan tushunchalardan biri hisoblanadi. Fizika kursi o‘quvchilarda funksional bog‘lanish tushunchasini rivojlantirish borasida katta imkoniyatlarga egadir . Matematika kursi esa funksional bog‘lanish tushunchasini ishlab chiqib, turli funksiyalar xossasini o‘rganib, fizik qonunlarni miqdor jihatdan ifodalash, amaliy masalalarni hal qilishga qo‘llash imkoniyatini beradi.

Funksional bog‘lanish asosi o‘quvchilarda deyarli boshlang‘ich sinfda, o‘zgaruvchan kattaliklar bilan ish ko‘rilganda beriladi. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida funksiya tushunchasini aniq ko‘rinishda VII sinfning oxirgi choragida

o‘tiladi. Ular funksiyaning $y=kx$, $y=ax^2$, $y=ax^3$, $y=kx+b$ ko‘rinishlari va ularning grafiklarini o‘rganishadi.

Funksiyalarni tushunish uchun o‘quvchilar jadvaldan, chizmalardan, formulalardan foydalana olishi kerak. Undan keyin chiziqli funksiya, uning grafigi burchak koeffitsiyenti kabi tushunchalarni o‘rganishadi.

O‘quvchilarda matematikada funksional bog‘liqlik, funksiyaning grafigini chizish, vektorlarni qo‘shish, ayirish va shunga o‘xshash boshqa terminlarni tushuntirib, o‘rgatib berish lozim, bular fizikani o‘rganishda kerak bo‘ladi. Masalan: tekis harakatda yo‘lni vaqtga to‘g‘ri proporsionalligi funksional bog‘lanish tushunchasi kiritilishining Ob‘ektiv asosi bo‘la oladi. Kattaliklarning o‘zgarish harakterini, funksional bog‘lanish harakterini ko‘p holda grafik ko‘rgazmali tasvirlaydi. Umumiy o‘rta maktablarida matematika kursining dasturlarida ushbu masalaga katta e‘tibor berilgan. Fizika kursida bunday deb bo‘lmaydi. Formulalar yordamida berilgan funksional bog‘lanishlarni analiz qilishda har doim funksiyaning aniqlanish sohasini oydinlashtirish kerak bo‘ladi. VII sinf fizika kursini o‘rganishdan boshlab, har doim fizik kattaliklar qiymatining qaysi intervalida mazkur fizik qonun va tenglamalar o‘rinli ekanini ko‘rsatib o‘tishimiz kerak bo‘ladi. Har bir fizik nazariya, qonun o‘zining qo‘llanish chegarasiga ega bo‘lgani uchun fizikada funksiyaning aniqlanish sohasini har bir konkret hollar uchun belgilash katta metodik ahamiyatga ega bo‘ladi. Masalan: Qarshilikning temperaturaga bog‘liqligi $f(t)$ shaklda ifodalanadi. Bunda funksiyaning aniqlanish sohasi nisbatan yuqori bo‘lgan temperaturalar hisoblanadi. “O‘tkazgichning solishtirma qarshiligi demak, uning qarshiligi temperaturaga bog‘liqdir. Metal va elektrolitlar uchun ushbu bog‘lanish yetarli yuqori temperaturalarda taxminan chiziqli bo‘ladi deb hisoblash mumkin”. Bu noto‘g‘ri, funksiyaning aniqlanish sohasi deyarlik barcha materiallar uchun yetarlicha katta intervali hisoblanadi. Juda ham yuqori va juda ham past temperaturalarda ushbu munosabat bajarilmaydi.

Om qonuni tushuntirishda funksiyaning aniqlanish sohasi juda ham kichik va juda ham katta bo‘lmasligini qayd qilib o‘tish kerak bo‘ladi.

VIII sinfda o‘quvchilar matematikadan kvadrat tenglamalar va ularning grafiklarini yasashni o‘rganadi. Aynan shu sinfda vektorlar haqida tushuncha beriladi. O‘quvchilar fizika fanidan VI sinfda fizikani o‘rganishda tezlik va kuchni o‘rgatish jarayonida vektor tushunchasi bilan to‘qnashadilar. Bu yerda vektor fizik kattalik sifatida tushuniladi, ya’ni ular son qiymatidan tashqari yo‘nalishiga ham ega bo‘ladilar. Bir qarashda matematikada va fizikada vektorlar deb turli Ob’ektlarga aytiladigandek tuyuladi. Shuning uchun vektor kattaliklarni o‘rganishdan oldin fizika fanida parallel ko‘chishni, matematikada vektorlar va

ular ustuda amallarni o‘rganish lozim. Fizika va matematika o‘qituvchilari o‘quvchilarga bir vaqtda “vektor” tushunchasini berishlari maqsadga muvofiqdir. Bunday birlik har bir fizik va matematik ob’ektlarni o‘rganishda vektor, umumiy operatsiyalar bajarish ikkala ob’ektni yig‘indisi yoki ko‘paytmasini topishda yordam beradi. Shuning uchun o‘quvchilarga fizika o‘qituvchisi kuch va tezlik son qiymatidan boshqa xususiyatlarga ega degan tushuncha berib ketish lozim.

Matematikada o‘quvchilar tenglamalarni VIII sinfda o‘rganishadi. O‘quvchilar fizika fanida VII sinfning I choragida “Tekis o‘zgaruvchan harakatda bosib o‘tilgan yo‘l” o‘rganishda, ya’ni,

$$S=v_0t+\frac{at^2}{2}$$

formulalarni o‘rganishadi. Bu formuladan vaqtni topish uchun o‘quvchi kvadrat tenglamani yecha olishni bilishi kerak. Bunday nomuvofiqlik o‘quvchilarni fizika fanini yaxshi o‘zlashtirishlariga imkon bermaydi.

Shularni hisobga olgan holda biz umumiy o‘rta maktablari fizika va matematika hamda boshqa fanlar dasturlarini qayta ko‘rib chiqish va ulardagi mavjud nomuvofiqliklarni bartaraf etish lozimligini ta’kidlamoqchimiz.

Shunday qilib, umumiy o‘rta maktablarida fizika va matematikaning o‘qitilishida fizik tushuncha va qonunlarni umumiyashtirishda matematika quvvatli vosita ekanligiga va o‘z navbatida matematik tenglamalar va ularning yechimlari konkret fizik obrazga ega ekanligiga ishonch hosil qilish mumkin bo‘ladi.

Ta’lim jarayonida fanlararo aloqadorlik ta’minlangan sharoitda o‘quvchilarning egallagan bilimlari samarali rivojlanishi bilan bir qatorda ularning idrok etish qobiliyati, faolliklari, qiziqishlari, aqliy intellektual imkoniyatlari ortishiga erishiladi. O‘quv jarayonida fanlararo aloqadorlikni turli o‘quv predmetlari bo‘yicha o‘quv dasturlari, darsliklar mutanosibligini ta’minlovchi didaktik imkoniyat sifatida tushunish lozim.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘quvchilarning fizik bilimlar tizimini o‘ziga xos integratsiyalashgan bilimlar tizimiga aylantirishda fizika ta’limi mazmuniga aloqador turli o‘quv fanlari bilimlarini jalb etish natijasida bu fanlar asoslarini ham bayon etishda samaradorlik ta’minlanishi talab etiladi. Ma’lumki, umumta’lim maktablarida o‘quvchilarning imkoniyatlarini va qiziqishlarini hisobga olgan holda ularning intellektual rivojlanishini, tabaqalashtirilgan ta’lim olishini, o‘quvchilarga fanni chuqur o‘rganishga qaratilgan amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilgan. Aniq va tabiiy fanlar yo‘nalishidagi o‘quvchilarga beriladigan bilimlar tizimi matematika, fizika, kimyo, biologiya, geografiya kabi bilimlar tizimidan iborat. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘qitiladigan o‘quv predmetlarini bir-biridan alohida tarzda

tasavvur etib bo‘lmaydi. Shuning uchun barcha predmetlar bir-biri bilan bog‘liqlikda o‘qitilishi dolzarb vazifalardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Shermuhammedov, A. A., Mustafakulov, A. A., & Mamatkulov, B. H. (2021). Multimedia in the teaching of physics use. *Conferencea*, 105-108
2. Otaqo‘ziyevna, Toxirova Maxfuzaxon, and Abdumanonova Firuza Abdualiyevna. "THE ROLE AND ROLE OF VIRTUAL TECHNOLOGIES IN SOLVING INTERDISCIPLINARY APPLIED ISSUES ON NEWTON'S LAWS AT SCHOOL." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 10.12 (2022): 118-121.
3. Toxirova, M. "Maktabda fizika qonunlariga doir fanlararo tatbiqiy grafik masalalarni yechish metodikasi." *Zamonaviy ta’limda matematika, fizika va raqamli texnologiyalarning dolzarb muammolari va yutuqlari. Chirchiq davlat pedagogika instituti mavzusidagi respublika ilmiy amaliy konferensiyasi to’plami* 11 (2021): 874-877.
4. Otaqo‘ziyevna, Toxirova Maxfuzaxon. "METHODS OF SOLVING FINITE ISSUES OF APPLICATION OF NEWTON'S LAWS IN SCHOOL." *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH* ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429 11.07 (2022): 29-33.

KOMBINATORIKA MASALALARINING HAYOTIY TATBIQLARINI O‘RGATISH- TALABALARINING KREATIV FIKRLASHINI O‘STIRISH OMILI SIFATIDA

Ummatova Maxbuba Axmedovna

Qo‘qon davlat pedagogika instituti katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada uzluksiz ta’lim tizimida matematika darslarida kombinatorika masallari orqali o‘quvchilarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish haqida ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: original, kreativ, tashabbuskor, konstruktiv, innovatsion, ta’lim, rivojlanish, sifat, kombinatorika.

Аннотация: В данной статье представлена информация о развитии креативности, творческих способностей учащихся на уроках математики в системе непрерывного образования.

Ключевые слова: оригинальный, креативный, творческий, предприимчивый, конструктивный, инновационный, образовательный, развивающий, качественный, мышление.

Annotation: This article presents information on the development of creativity and creative abilities of students in mathematics lessons within the system of continuous education.

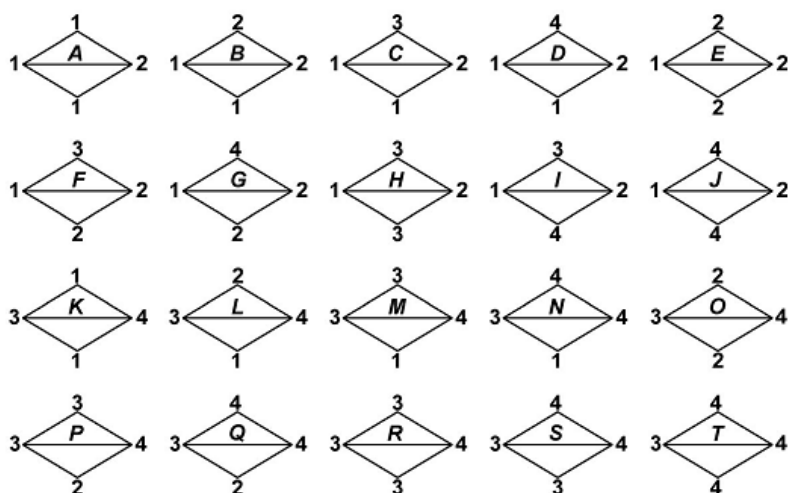
Keywords: original, creative, inventive, enterprising, constructive, innovative, educational, developmental, qualitative, thinking.

Hozirgi vaqtda ta’lim jarayonida o‘qitishning zamonaviy metodlari keng qo‘llanilmoqda. O‘qitishning zamonaviy metodlarini qo‘llash o‘qitish natijasida yuqori samaradorlikka, o‘quvchilarning kreativ fikrlashlarini o‘stirishga erishiladi. Bu metodlarni har bir darsning didaktik vazifasidan kelib chiqib tanlash maqsadga muvofiq. Ta’lim oluvchilar faoliyatini faollashtiradigan turli-tuman metodlar ta’lim oluvchilarning o‘zlashtirish darajasini o‘sishiga olib keladi.

Matematikaning kombinatorik tahlil, kombinatorik matematika, birlashmalar nazariyasi, qisqacha, kombinatorika, deb ataluvchi bo‘limida chekli yoki muayyan ma’noda cheklilik shartini qanoatlantiruvchi to‘plamni (bu to‘planning elementlari qanday bo‘lishining ahamiyati yo‘q: harflar, sonlar, hodisalar, qandaydir predmetlar va boshq.) qismlarga ajratish, ularni o‘rinlash va o‘zaro joylash, ya’ni kombinatsiyalar, kombinatorik tuzilmalar bilan bog‘liq masalalar o‘rganiladi. Hozirgi vaqtda kombinatorikaga oid ma’lumotlar inson faoliyatining turli sohalarida qo‘llanilmoqda. Jumladan, matematika, kimyo, fizika, biologiya, lingvistika, axborot texnologiyalari va boshqa sohalar bilan ish ko‘ruvchi mutaxassislar kombinatorikaning xilma-xil masalalariga duch keladilar. Uni bilish turlli soha vakillari uchun zarurdir. Kombinatorika masalalari bilan fiziklar, kimyogarlar, biologlar, tilshunoslar, kod mutaxassislari va boshqalar shug‘ullanishadi. Kombinatorikani hayotimizning ko‘plab sohalarida qo‘llashimiz mumkin. Masalan: ta’lim muassasalari (dars jadvallarini tuzish), umumiy ovqatlanish sohasi (menyu tuzish), tilshunoslik (harflarning kombinatsiyalarini ko‘rib chiqish), geografiya (xaritaga rang berish), sport musobaqalari (ishtirokchilar o‘rtasidagi o‘yinlar sonini hisoblash), ishlab chiqarish (ishchilar o‘rtasidagi bir necha turdagi ishlarni taqsimlash), qishloq xo‘jaligi texnikasi (bir necha sohalarda ekinlarni joylashtirish), o‘yinlar (g‘alaba chastotasini hisoblash), kimyo (kimyoviy elementlar o‘rtasidagi mumkin bo‘lgan aloqalarni tahlil qilish), iqtisodiyot (aksiyalarni sotib olish va sotish variantlarini ko‘rib chiqish), kriptografiya (shifrlash usullarini ishlab chiqish), pochta yetkazib berish (yetkazib berish variantlarini ko‘rib chiqish), biologiya (DNK kodini ochish), harbiy ish (guruhlarni joylashuvi), astronomiya (sayyoralar va yulduz turkumlarining joylashishini tahlil qilish) va h.k. Masalan, biologik tizimlarni qurishning murakkabligi, ularning qat’iy iyerarxikligi, butun organizmdagi alohida jarayonlarning bir-biriga aralash ekanligi biologiyani kombinatorik metodlar uchun yaxshi maydonga aylantiradi. Biolog A.A.Lyubishev ta’kidlaganki, o‘simliklarning mosligi va oynadagi muzlamaning shakli tasodifiy emas – har ikki holatda ham qismlarni ma’lum kombinatorik qoidalar orqali bir butunlikni ifodalaydi. Biologlar bakteriyalar

genetik ma’lumotlarni yuborishlarini o‘rganishni boshlaganlarida, bu o‘tkazish jarayonida xromosoma bir bakteriyadan boshqasiga bus-butun o‘tmasliklarini aniqlashdi. Ko‘chib o‘tgan qismlarni o‘rganib, xromosomadagi genlarni joylashish tartibini aniqlashga umid qilishdi. Dastlabki urinishlar omadsiz kechdi har xil laboratoriyalarda tuzilgan xromosomalarning xaritalari bir biriga o‘xshamas edi. Ammo, olingan xaritalarni sinchiklab o‘rgangan fransuz olimlari Jakob va Valmonlar ularni kombinatorik mosligini aniqlashdi. Ma’lum bo‘lishicha, bu barcha xaritalar bitta xalqani bo‘laklari ekan. Bakteriyalarning xromosomalari boshqa bakteriyaga o‘tganida bo‘linib ketadigan xalqani tashkil qiladi. Xalqa ixtiyoriy joyidan ajralib ketishi mumkin, omil esa ixtiyoriy oxirga qo‘shilib olishi mumkinligi ma’lum bo‘ldiki, shu asnoda xaritalarning turli ifodalari tasavvurlarni chalg‘itib yuborgan ekan. Krik va Uotsin kashfiyotidan keyin DNK molekulalari oqsilni tashkil etadigan aminokislotalar zanjirini qurish haqida instruksiyani organizmga qay tarzda beradi degan savol tug‘ildi. Bu savol ustida amerikalik fizik G. Gamov bosh qotirib ko‘rdi. U Krik va Uotsondan gap 20 ta aminokislota haqida borayotganini bilib olib, u masalani quyidagicha qayta ifodaladi: 4 xil nukleotidlar yordamida qanday qilib 20 xil aminokislotalarni shifrlash mumkin. Gamov bu muammoni sof kombinatorik tahlil qildi. Kodlashni kombinatorik qurilishiga tegishli savollarni quyidagicha ajratib oldi. Kod chiziqlimi (ya’ni, oqsillardagi nukleotidlar ketma-ketligi aminokislotalar ketma-ketligiga mos keladimi)? Bitta aminokislota kodlash uchun nechta nukleotidlar kerak (bu miqdor kodning kodlash soni deyiladi)?

Gamov iqtisodiy mushohadalariga tayanib, tabiat har bir aminokislota bitta kodon yaratgan degan xulosaga keladi, ya’ni kod tug‘ilmagan bo‘lishi kerak. Aminokislotalar soni 20 taga teng, shuning uchun uch bosqichli 20 ta turli kombinatsiyalar o‘ylab topish kerak edi. (Kombinatorik yondashuv shuni ko‘rsatardiki, 20 soni quyidagicha: ixtiyoriy uchlikni olinadi, faqat nukleotidlar tartibini hisobga olinmaydi, shu uchlikni tarkibi bilan qiziqish kerak) Bu g‘oya Gamov tomonidan romb ko‘rinishidagi rasmda ko‘rsatilgandek ishlab chiqildi: Rasmda 1, 2, 3, 4 raqamlari orqali nukleotidlar belgilangan, aminokislotalar A – T harflari orqali ifodalangan. Bu yerda har bir romb nukleotidlarning uchligi bilan beriladi, shuningdek yuqori va quyi nukleotidlar DNK molekulalarining turli yarmiga tegishli, o‘rtasidagilari esa zinaning bitta bosqichini tashkil etadi.



Modomiki, zining chap yarmini ko‘rsatish yetarli va o‘ng tomoni bular bilan bir qiymatli aniqlanar ekan, u holda Gamov romblari nukleotid uchliklari bilan aniqlanadi. Gamovni fikriga ko‘ra, kotondagi nukleotidlar tartibsizligi tasdiqlandi: yuqori va quyi yoki chap va o‘ng tomondagi nukleotidlar o‘rin almashishlaridan hosil bo‘ladigan romblar aynan bir xil aminokislotani kodlaydi.

Matematikani o‘qitishda kreativ fikrlashni o‘stirishning eng maqbul shakllarini tanlash, ulardan foydalanishning adekvat usullarini qo‘llash talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarini shakllantirishda, ularning amaliy faoliyat jarayonida mustaqil, ijodiy topshiriqlarni samarali bajarishlariga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Akhmedovna, Ummatova Makhbuba. “From the methodology of using nonstandard tests in the design of practical training on number theory.” *Genius Repository* 27 (2023): 17-22.
2. Akhmedovna, Ummatova Makhbuba. “Teaching of Numerical Systems and Their Extensions.” *Genius Repository* 27 (2023): 23-28.
3. Maxbubaxon, Ummatova, Muydinjanov Davlatjon, and Nematov Bexruzbek. “Affin koordinatalar sistemasida nuqtani koordinata o‘qlariga nisbatan simmetrik bo‘lgan nuqtaning koordinatalarini topish usullari” *Innovative developments and research in education* 2.24 (2023): 329-333.
4. Axmedovna, Ummatova Mahbuba. “Using anti-symmetrical ponyns in solving elementary mathematics problems.” *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 11.11 (2023): 507-509.
5. UMMATOVA, MAXBUBA. “Matematikani o‘qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish.” *Sscienceweb academic papers collection* (2023).
6. UMMATOVA, MAXBUBA. “Bo‘linish belgilari, sonlarning umumiy bo‘luvchisi va karrali mavzusi bo'yicha amaliy mashg'ulotni loyihalashda nostandart testlardan foydalanish metodikasidan.” *Scienceweb academic papers collection* (2023).

RAQAMLI TEXNOLOGIYAR-OLIIY TA’LIM TRANSFORMATSIYASI SIFATIDA

To‘yeva Muhayyo Shuhrat qizi

TDPU “Ijtimoiy fanlar” kafedasi o‘qituvchisi

Abdumutalova Shirin Axmad qizi.

TDPU 1- bosqich talabasi

Annatatsiya: Ushbu maqolada Raqamlashtirish kundalik hayotning ajralmas bo‘lagiga aylanib borayotgani hech kimga sir emasligi, zero bu masalada ta’lim muassasalari asosiy o‘rinni egallayotganligi, raqamli texnologiyalarni o‘quv jarayoniga olib kirish va ulardan unumli foydalanmog‘imiz zarurligiga e’tibor qaratiladi. Shunigdek, Raqamli ta’lim texnologiyari transformatsiyasi borasidagi qarashlar Yangi O‘zbekiston misolida tahlil etiladi.

Kalit so‘zlar: Raqamlashtirish, texnologiya, ta’lim, reyting, sintez, integratsiya, loyihaklash, modellashtirish, intellekt va sistema.

Аннотация: В данной статье не секрет, что цифровизация становится неотъемлемой частью повседневной жизни, поскольку основное место в этом вопросе занимают образовательные учреждения, необходимо внедрять цифровые технологии в образовательный процесс и эффективно их использовать. Кроме того, на примере Нового Узбекистана анализируются взгляды на трансформацию цифровых образовательных технологий.

Ключевые слова: Цифровизация, технологии, образование, рейтинг, синтез, интеграция, проектирование, моделирование, интеллект и система.

Annotation: In this article, it is no secret that digitalization is becoming an integral part of everyday life, because educational institutions occupy the main place in this matter, it is necessary to bring digital technologies into the educational process and use them effectively. In addition, views on the transformation of digital educational technologies are analyzed on the example of New Uzbekistan.

Keywords: Digitization, technology, education, rating, synthesis, integration, design, modeling, intellect and system.

Barchamizga ma’lumki, so‘nggi yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal suratlarda rivojlanib borayotganligi, ish beruvchilar tomonidan AKTga doir kompetensiyalar talab etilishiga juda katta ta’sir ko’rsatdi. Mutaxassislarning fikriga ko’ra, raqamli kompetensiya hayotining barcha sohalarida axbarot jamiyati texnologiyalaridan ishonchli va tanqidiy foydalanishni nazarda tutadi¹⁰. Endi nafaqat kompyuterdan, balki sun’iy intellekt vositalaridan

¹⁰ Тоджибаева К. С. К. Формирование мотивационной сферы нравственных качеств учащихся //Проблемы педагогики. – 2017. – №. 4 (27). – С. 14-16.

foydalanishni bilish ham eng zaruriy talablardan biriga aylanib borayotganligini ko‘rishimiz mumkin. “Raqamli” atamasining kelib chiqishiga ko‘ra lotin va ingliz tillariga taalluqli holda “digital” so‘zidan olingan “raqamlardagi ma’lumotlar, signal”, qadam ba - qadam ¹¹ ma’nolarida ketma-ketlikni bildiruvchi, sifat darajasini anglatadi. Sun’iy intellekt elementlariga foydalanuvchilar juda ko‘p, tez-tez murojaat etishlarining o‘zidayoq, ularning hayotlarida muhim ahamiyat kasb etayotganligini ko‘rishimiz mumkin. Misol tariqasida kundalik turmushda tez-tez ishlatiladigan Google qidiruv roboti yoki Youtube video xostinglarini ham misol qilish mumkin. Siz qidirib topib tomosha qiladigan videoroliklar aslida raqamli tavsiflarni yig‘ib olgan robot, Sizga ma’qul kontentni qidiruvni boshlashingiz bilan tavsiya qiladi.

O‘tib borayotgan yillarda butun dunyoda Data science (Ma’lumotlar ilmi) yo‘nalishi yuqori sur‘atlarda rivojlanib bormoqda. Mazkur yo‘nalish o‘z ichiga bir necha katta yo‘nalishlarni qamrab olgan. Bular: sun’iy intellekt (AI), Mashinani o‘rgatish (ML), Data analitika. Qayd etilgan yo‘nalishlarni rivojlantirish uchun, albatta, har birini chuqur tadqiq etish zarur. Ammo biz ilmiy izlanishimizda ko‘proq pedagogik ko‘rsatkichlarni tahlil qilish orqali ta’lim sifatini oshirish yo‘nalishini tanladik.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2022-2023-yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasini yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 22 avgustdagi PQ-357-son qaroriga muvofiq, shuningdek, yoshlar orasida axborot texnologiyalari bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish, iqtisodiyotning turli sohalarida raqamlashtirishda faol ishtirok etadigan iqtidorli yoshlarni tayyorlash maqsadida 2023-yil 19-mayda Vazirlar Mahkamasi tomonidan №206-sonli qaror qabul qilindi. Qarorga muvofiq, O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi, Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, Iste’dodli yoshlarni qo‘llab-quvvatlash “Ulug‘bek” jamg‘armasi hamda Toshkent shahridagi Inha universiteti ishtirokida respublika davlat oliy ta’lim muassasalarining bakalavriat bosqichida (barcha ta’lim shakli bo‘yicha) 2-kursni muvaffaqiyatli tamomlagan talabalarni raqamli texnologiyalar sohasida malakasini oshirish maqsadida “Mirzo Ulug‘bek vorislari” tayyorlov o‘quv kurslariga tanlov e’lon qilindi. Bugungi kunda amalga oshirayotgan ishlar va qonun va loihalar albatta o‘z ko‘zlagan maqsadiga erishishida biz pedagoglardan yosh mutaxassislariga mukammal bilim berish talab etiladi. Afsuski, bugungi kunda generatsiya qilinadigan ma’lumotlar hajmiga nisbatan o’sha ma’lumotlarni tahlil qila oladigan yoki qayta ishlash uslublarini o‘zlashtirgan

¹¹ Duden.Das Fremdwörterbuch. Mannheim. 1997. - 191 6

mutaxassislar juda ham kam bo‘lishiga qaramasdan. Bunday hajmdagi ma’lumotlarni o‘zlashtirish uchun kuchli dasturchi yoki noyob analitik bo‘lish shart emasligi va shunchaki raqamli texnologiyalardan xabardor bo‘lishi, internetdan foydalanayotganda internet madaniyatiga ega bo‘lish talab etiladi.

L.F.Solovev “multimediali interaktiv darsliklarning, amaliy mashg‘ulotlarni o‘rgatishda katta ahamiyat kasb etishi, ularning tarkibini tanlash maqsadga muvofiqligi, o‘quv materiallarini tashkil etish va taqdim etish yo‘llarini, estetik va axloqiy xususiyatlarini, darsliklardan foydalanish usullarini, tashkiliy mexanizmlarini ishlab chiqish lozimligi”¹² haqida fikr yuritir ekan talaba yoshlar va professor ustozlardan nafaqat raqamli texnologiyalar haqida bilim va tajribaga ega bo‘lish shu bilan birgalikda keng dunyoqarash, etik va estetik bilimlarga egalik ham muhim ahamiyat kasb etishi takidlashadi.

Pedagogika sohasini yangi sifat bosqichiga olib chiqish uchun, sifatli soha mutaxassislarini tayyorlashning mazmuni, shakli va uslubini ham innovatsiyalarga asoslangan holda qayta qurishni talab qiladi. Buning uchun pedagogika sohasida bo‘lajak o‘qituvchilar tayyorlash tizimining dasuriamal bosqichida, davlatimizning ta’lim mazmuni va sifat ko‘rsatkichi oldiga qo‘ygan talablari asosida takomillashtirish lozimligini barchamiz keng va chuqur o‘ylamog‘imiz zarur.

Bu haqda, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Pedagogik ta’lim sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi¹³ qarorda quyidagilar pedagogika ta’lim sohasini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari etib belgilangan: – tarbiya va o‘qitish usullari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hamda xorijiy tillarni puxta o‘zlashtirgan, ta’lim jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash ko‘nikmalariga ega professional pedagog kadrlar tayyorlash; – pedagogik kasbga qiziqishi yuqori bo‘lgan yoshlarni aniqlash hamda ularni

Xulosa qilib shuni aytishimiz joizki, bugungi kunda raqamli texnologiyalar zamonaviy jamiyatimizning ajralmas qismiga aylanib ulgurdi va hayotimizning ajralmas bo‘algiga aylandi, jamiyatimizning turli sohalariga, jumladan, ta’lim sohasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Zamonaviy ta’limda raqamli pedagogika tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda, bu professional ta’lim muassasalari o‘qituvchilaridan kadrlar tayyorlash va ta’limda raqamli vositalar va

¹² Соловьева Л. Ф. Компьютерные технологии для преподавателя // 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 454 с.

¹³ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 11-maydagi “2022– 2026-yillarda xalq ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-134-sonli Farmoni (Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi, 11.05.2022-y., 06/22/134/0407-son)

resurslardan samarali foydalanish bo‘yicha yangi kompetensiyalarni rivojlantirishni taqazo etmoqda. Biroq raqamli muhitda o‘quv jarayonini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun o‘qituvchilar tegishli bilim, ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishlari ham talab etiladi. Ushbu maqolada o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishga yordam beradigan omillar o‘rganilib chiqildi. O‘zbekistonning ko‘plab maktablarida elektron kundalik va jurnallar, interaktiv elektron doskalar, kompyuter, planshetlar, videokameralardan ta’lim va tarbiya jarayonida unumli foydalanilib kelinmoqda.

Ta’limdagi zamonaviy tendensiyalardan biri bu raqamli texnologiyalarning ta’lim tizimiga kirishidir. Ta’lim jarayonini raqamlashtirish faqat raqamli texnologiyalardangina foydalanishdan iborat emas. Internet, mobil ilova va turli platformalar orqali online va offline tarzda amalga oshiriladigan ta’limda pedagogning moslashuvchanligi, ularni individuallashtirish, oliy ta’limning ijodiy xususiyatini oshiradigan yangi ta’lim modelini yaratish kabi muhim vazifalar maqolamizning salmog‘ini oshiradi. Zamonaviy davr raqamli resurslarning keng tarqalishi va ulardan foydalanish bilan tavsiflanadi.

REFERENCES

1. Тоджибаева К. С. К. Формирование мотивационной сферы нравственных качеств учащихся //Проблемы педагогики. – 2017. – №. 4 (27). – С. 14-16.
2. Duden.Das Fremdwörterbuch. Mannheim. 1997. - 191 б
3. Соловьева Л. Ф.Компьютерные технологии для преподавателя // 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 454 с.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 11-maydagi “2022– 2026-yillarda xalq ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-134-sonli Farmoni (Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi, 11.05.2022-y., 06/22/134/0407-son)

MEDIASAVODXONLIK VA AXBOROT MADANIYATINING TA’LIM SOHASI BILAN UZVIYLIGI

Ro‘ziyev Yo‘lchi Ziyodullayevich

Renessans Ta’lim universiteti Matematika va axborot texnologiyalari kafedrasida katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta’limda sohasida eng xaridorgiri – axborot ekanligi, uning o‘rni va ahamiyati har qachongidan ham ortib borayapti. Axborotga bo‘lgan talabning yuqoriligi, nafaqat uni uzatish vositalari, turlariga, balki axborotning asosiy vazifasi, mazmun-mohiyatiga ham o‘z ta’sirini o‘tkazmasdan qolmayotganligi haqida so‘z boradi. Shuningdek maqolada axborot texnologiyalarning rivojlanishi, ayniqsa, internetning paydo bo‘lishi, birinchidan,

axborotni tayyorlash va yetkazish tezligini oshirish masalalari, uning imkoniyatlari, uzatilayotgan axborotning to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri ekanligi u qadar e‘tiborga olinmayotganligi, mediasavodxonlikni oshirishga xizmat qiluvchi axborot texnologiyalari insoniyat rivojlanishi jarayonidagi to‘siqlarni yengib o‘tishiga asos bo‘luvchi ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: axborot texnologiyalar, mediasavodxonlik, axborot madaniyati, ta’lim, internet, uzviylik, elektron bazalar, saytlar, ta’lim tizimi, elektron tarmoqlar, innovatsiyalar, an’anaviy usullar.

Annotatsiya: В данной статье самое главное в сфере образования – информация. Потребность в этом всегда была высока. Тем более в нынешних условиях ее место и значение возрастает как никогда. Высокий спрос на информацию влияет не только на средства и виды ее передачи, но и на основную функцию и содержание информации. Также в статье развитие информационных технологий, особенно появление сети Интернет, во-первых, освещаются вопросы увеличения скорости подготовки и доставки информации, ее возможностей, того, что не принимается во внимание правильность или неправильность передаваемой информации. Учитывая это, обеспечивается информация о повышении медиаграмотности, которая служит основой для преодоления препятствий в процессе человеческого развития.

Klyuchevye slova: информационные технологии, медиаграмотность, информационная культура, образование, интернет, интеграция, электронные базы данных, сайты, образовательная система, электронные сети, инновации, традиционные методы.

Annotation: In this article, the most important thing in the field of education is information. The need for it has always been high. Especially in the current conditions, its place and importance is increasing more than ever. The high demand for information affects not only the means and types of its transmission, but also the main function and content of information. Also in the article, the development of information technologies, especially the emergence of the Internet, firstly, the issues of increasing the speed of information preparation and delivery, its possibilities, the fact that the correctness or incorrectness of the transmitted information is not taken into account so much, increasing media literacy information is provided that serves as a basis for overcoming obstacles in the process of human development.

Key words: information technologies, media literacy, information culture, education, Internet, integration, electronic databases, sites, educational system, electronic networks, innovations, traditional methods.

Mamlakatimizda ta’lim tizimida faoliyat yuritayotgan har bir inson mediasavodxonlik va axborot madaniyatining ta’lim sohasi bilan uzviyligining o‘ziga xosliklari haqida xabardor bo‘lishi zarur. Xuddi shunday zamonaviy inson eng ko‘p vaqtini sarflayotgan, hayot kechirayotgan media muhitda yashashi uchun ham u o‘zi faoliyat olib borayotgan, hayotiy zarur qarorlar qabul qilishiga ta’sir etayotgan ta’lim muhitining o‘ziga xosliklaridan xabardor bo‘lishi zaruratdir. Ayniqsa, bugun mediatizatsiya hayotimizga chuqur va tezkor kirib borayotgan, ma’lumotlar hajmi tobora ortib borayotgan yangi global davrga kirib borishimiz jarayonida insonning ishonchli axborotga nisbatan ehtiyoji tobora ortib bormoqda. Axborot makonining globallashuvi, ochiqligi va ommaviy kommunikatsiyaning kuchayishi natijasida axborotlar inson ongu shuuriga shiddat bilan oqib kelmoqda. Axborot asrida ommaviy axborot vositalari soni kundan kunga oshib bormoqda. Ixtisoslashgan, o‘zining maxsus auditoriyasiga ega bo‘lgan yangi tele va radiokanallar, gazeta va jurnallar faoliyat boshlayapti.

Axborot texnologiyalarning rivojlanishi, ayniqsa, internetning paydo bo‘lishi,

birinchidan, ta’limdagi axborotni tayyorlash va yetkazish tezligini bir necha barobar oshirdi.

ikkinchidan, uni qabul qilish imkoniyatlarini mislsiz darajada kengaytirib yubordi.

Shu bois bugun ta’lim jarayonidagi uzatilayotgan axborotning to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri ekanligi u qadar e’tiborga olinmayapti. Natijada, ta’lim axborot zamiridagi maqsad-muddao mavhumlashmoqda, undan turli maqsad va manfaatlar yo‘lida foydalanilmoqda. Yolg‘on, uydirma, soxta axborotlar esa o‘quv auditoriya ongiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, odamlar orasidagi turli munosabatlar, jamiyatda mavjud tartib-qoidalar, qadriyat va an’analarning izdan chiqishiga olib kelayapti. Qolaversa, bugungi kunda nafaqat ijtimoiy tarmoqlarda e’lon qilingan ta’lim yangiliklar, balki jiddiy elektron OAV, ayniqsa axborot saytlaridagi xabarlar ichida ham noto‘g‘ri axborotlar ko‘p uchraydi. Bu esa ta’lim yangiliklar kontenti iste’molchilari ularni tahlil qilmasdan qabul qilish va ularga ko‘r-ko‘rona ishonishlariga olib kelyapti.

“Oxirgi yillarda OAV axborot uzatish kanallaridan ham ko‘ra fikr almashish vositasiga aylanib qolmoqda. Ijtimoiy tarmoqlarda borgan sari blogerlarning faoliyat ortib, jamoatchilik yetakchilarining fikrlari auditoriyani an’anaviy OAV va internet axborot resurslaridan sekin-asta tortib olmoqdalar. Ijtimoiy tarmoqlar, bloglar, forumlar, foto va video xostinglarda omma e’tiboriga havola etilayotgan materiallar foydaluvchilar orasida keng muhokama qilinyapti. Zamonaviy kommunikatsiya vositalari borgan sari tekshirilmagan yoki mish-mishlarga

asoslanib tarqatilayotgan axborot manbalariga aylanib qolmoqda. Afsuski, buni nazorat qilish imkonsizligicha qolmoqda.

Olimlar postindustrial jamiyat nazariyasida axborot qadriyatdan tovarga aylanarkan, uning sifati ham talab darajasida o‘zgarishi tabiiy holli ta’kidlaydilar. Xalqaro ekspertlarning axborot resurslari borgan sari “feyk” xabarlariga to‘lib borayotgani va insoniyat yangi davr – post haqiqat (post-truth) davriga o‘tayotgani xususidagi xavotirlari o‘zini oqladi. Oksford lug‘atiga ko‘ra, “post-haqiqat” iborasi 2016-yil atamasi sifatida e’tirof etildi.

Sotsial tarmoqlar mutaxassislari ogohlantirganidek, total axborot appokaliptis (oxirat)ning yaqinlashishi haqiqat va yolg‘on o‘rtasidagi chegaralarning yo‘qolishida ko‘rina boshlaydi. Kunning asosiy qismini ijtimoiy tarmoqlarda o‘tkazadigan insonlarda bora-bora zerikarli reallikka apatiya (zerikarli kontent layk yig‘ishi mushkul) shakllanib, haqiqatni yolg‘ondan farqlash ehtiyoji yo‘qolib boradi. Masalan, Facebook, Twitter va Googleda klik, layk, repostlar ta’minlab beradigan reklamali o‘tishlar va shu orqali pul topish muhim (targeting reklamaning sozlashlari) bo‘lishi mumkin. Axborot sifati esa ikkinchi darajali masalaga aylandi.

Haqiqiy voqelikni buzib ko‘rsatuvchi arzon va ommabop vositalarning keng tarqalishi infokalipsisning asosiy sababidir. Bunday sharoitda har qanday inson aslida u sodir bo‘lganmi-yo‘qmi, istalgan voqeaga taqlid qilishi mumkin¹⁴.

Voqelikni buzib ko‘rsatuvchi texnologiyalarning dastlabki namunalari allaqachon barchaga ma’lum. Generativ neyrotarmoqlar yangi multimedia olamini shakllantirishni allaqachon boshlab yuborgan. Ularning yordamida odamlar hech qachon qilmagan ishlarini qiladigan yoki hech ham aytmagan gaplarini aytadigan qilib ko‘rsatuvchi videolavhalar yaratish mumkin. Mazkur texnologiya asoschisi Yan Gudfellowning o‘zi ham ushbu ma-salalar bilan bog‘liq xavflarni tan olgan va yana 10 yildan so‘ng YouTube ijtimoiy tarmog‘ini haqiqiylaridan ajratish qiyin bo‘lgan soxta videolavhalar bilan to‘lib ketishini taxmin qilgandi. Yaqinda Nvidia algoritmi soxta videolavhalarni yaratishning ishonchli yo‘llarini bilib oldi. Ma’lumki, tarmoqqa joylashtirilgan pornografik videolarda mashxur shaxslar yoki istalgan insonning yuzini suratga olish imkonini beruvchi dastur allaqachon paydo bo‘lgan. Shu bilan birga, dunyodagi olimlar odamlar nutqni irod qilish, yuz ifodalari va imo-ishoralar ustida ishlamoqdalar. Endilikda taniqli siyosiy yetakchining o‘zi hech qachon aytmagan so‘zlarini xuddi gapirgandek qilib ko‘rsatuvchi video-lar yaratish hech qanday qiyinchilik tug‘dirmaydi. Bunda uning

¹⁴ Suvi Tuominen, Sirkku Kotilaynen, Anniina Lundvall., Media va axborot savodxonligini shakllantirishning pedagogik jixatlari. O‘quv-amaliy qo‘llanma. - Extremum-press, 2017-142.b

ovozi va yuz ifodalari (mimikasi) aslidan deyarli farq qilmaydi. Bir gap bilan, shu paytga qadar “feyk” yangiliklar qanday rezonans berayot-ganini jamiyatda sodir bo‘layotgan voqea-hodisalardan juda yaxshi anglash mumkin.

Media va axborot savodxonligining ta’lim konsepsiyasi umuminsoniy huquqlarga asoslanadi hamda ayrim shaxslar, jamoalar va butun millatlar so‘z erkinligi huquqi va axborotdan foydalanish erkinligi huquqidan foydalanishining asosiy sharti deb hisoblanadi. Inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasining 19-moddasida qayd etilishicha, “Har bir inson e’tiqod erkinligi va uni erkin ifoda qilish huquqiga ega; bu huquq hech bir to’siqsiz o‘z e’tiqodiga amal qilish erkinligini hamda axborot va g‘oyalarni har qanday vosita bilan, davlat chegaralaridan qat’i nazar, izlash, olish va tarqatish erkinligini o‘z ichiga oladi”.

Ushbu tamoyildan kelib chiqib, YuNESKO ta’kidlaydiki, media-axborot savod-xonligi konsepsiyasi dunyoning barcha mamlakatlari fuqarolariga to‘la ma’noda ushbu asosiy inson huquqidan foydalanish imkonini beradi. YuNESKOning media va axborot savodxonligi to‘g‘risidagi nashrlarida ta’kidlanadiki, ta’limdagi “media va axborot savodxonligini o‘zlashtirgan fuqarolar:

1) tegishli texnologiyalardan foydalangan holda axborot va mediakontentni olish, baholash, yaratish va tarqatish layoqatiga ega bo‘ladi”. Bu odamlar:

2) o‘zlarining axborot va OAV bilan ishlash sohasidagi huquqlarini, shuningdek, o‘z ixtiyoriga bepul, mustaqil va turli-tuman axborot va mediatizimlar berilishi bo‘yicha talab uchun o‘z mas’uliyatini tushunadi va biladi. Media bilan munosabatda ular:

3) axborot va media ta’minotchilari roli va funksiyasini, shuningdek, ushbu funksiyalarning amalga oshirilishi shartlarini tushunadi. Bu hali hammasi emas, o‘zaro axborot almashishning faol ishtirokchisi bo‘lgani holda, ular:

4) ta’limda bilim yaratishga va ularni keng ko‘lamda tarqatishga qodir.

Mediasavodxonlik va axborot madaniyatini ko‘nikmalarini uchta asosiy yo‘nalishlar bo‘yicha taqsimlash mumkin:

- tushunish;
- foydalanish;
- yaratish

Aslida, bu so‘zlarning barchasi markazdagi so‘zni to‘ldiradi. Agarda ilgari ta’limdagi savodxonlik haqida so‘z ketganda odamning ma’lumoti, uning yozma va og‘zaki nutqi, fikrlash kengligi va tafakkuri ko‘zda tutilgan bo‘lsa, bugungi kunda ushbu tushuncha inson faoliyatining ko‘p sonli yo‘nalishlarini, shu jumladan, axborot, media va raqamli kommunikatsiya vositalari bilan bog‘liq faoliyatni ham qamrab oladi. Bu esa ushbu tushunchaning kengayishiga olib kelgan. Ta’limdagi savodxonlik ham mediasavodxonlik va axborot madaniyatining

asosiy tushunchalaridan biridir. Ushbu nuqtai nazardan uni quyidagi tavsiflar bilan to‘ldirgan va aniqlashtirgan holda ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq:

Ta’limdagi mediasavodxonlik va axborot madaniyati kategoriyalardan har biri o‘z chegarasiga, o‘zining farqli, ba’zan kesishadigan, avvalgi jihatni to‘ldiruvchi xususiyatiga ega. Masalan, hozirgi kunda ta’limni bu vositasiz tasavvur qilib bo‘lmaydigan *computer literacy* (kompyuter savodxonligi) bu kompyuter texnikasidan foydalanish layoqati, informatika asoslarini bilishni anglatsa, *audiovisual literacy* va *visual literacy* (audiovizual savodxonlik) makon va vaqtga oid audiovizual voqelikni tahlil va sintez qilish qobiliyatini ko‘zda tutadi. Bu audiovizual mediamatnni o‘ziga xos “o‘qish” layoqati, audiovizual texnikadan foydalana olish, uning asoslarini bilish bo‘lib, bular media kompetensiyasining tarkibiy qismidir. *Information literacy* (axborot savodxonligi) umuman barcha sanab o‘tilgan tushunchalarni qamrab axborot bilan tanishish, tahlil va sintez qilishni qamrab oladi. Barcha sanab o‘tilganlardan *media literacy* (mediasavodxonligi) tushunchasi ajralib turadi va u ta’limdagi media voqeligini tahlil va sintez qilish, mediamatndan foydalanish va uni tushunish, mediamadaniyat asoslarini bilishni, ya’ni mediata’lim natijasini nazarda tutadi.

Mediata’lim raqamli texnologiyalarning o‘sib borayotgan ta’siri bilan uzviy bog‘liq va dolzarb ahamiyatga ega. Agar ilgari internetdan foydalanish oddiy syorfiing va chatlardagi muloqot bilan chegaralangan bo‘lsa, hozirgi paytda raqamli tashuvchilar bilan axborot almashinuvi shunchalik keng tarqalgan va faolki, tarmoqdan mobil foydalanish smartfonning dunyoga o‘ziga xos oyna bo‘lishini ta’minlaydi, uning foydalanuvchisini esa faol foydalanuvchiga, axborot tarqatuvchiga, uni yaratuvchiga aylantiradi. Shu sababli mediata’lim sohasidagi raqamlashtirish bilan bog‘liq yana bir muhim tushunchani — *prosyumer*—mediyani yaratish/ishlab chiqarish ishtirokchisini ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq. Bu so‘z 1980-yilda Elvin Toffler tomonidan taklif qilingan bo‘lib, “ishlab chiqaruvchi” va “iste’molchi/konsyumer” so‘zlaridan tashkil topgan. Yangi axborot voqeligi va mediaga to‘lib toshgan dunyoda newmedia: raqamli media, mobil media, ijtimoiy tarmoqlar va h.k. lar foydalanuvchisidan networking, remiksing, sharing, kontent va multimediani yuklab olish, yaratish, tarqatish va savodli tarzda foydalanish ko‘nikmalarini talab qiladi. Aynan shu sababli newmedia ekotizimini ta’riflovchi yangi tushunchalar — *raqamli savodxonlik*, yangi *mediasavodxonligi*, *multimediasavodxonligi* tushunchalari paydobo‘ldi¹⁵.

¹⁵ Yahyo, Muhammad Amin. Internetdagi tahdidlardan himoya. Yordamchi o‘quv qo‘llanma. Movarounnahr, 2016.- 672 b

Hozirgi paytda gipermatnlilik tushunchasi nafaqat ta’limdagi axborotga, balki tarmoqdan foydalanuvchilarga ham tegishlidir. Network raqamli aloqalar vositasida barchani va barcha narsalarni bog‘lash tamoyili sifatida odamlar va mashinalar, mashinalar va dasturlar, robotlar va boshqa texnikalar o‘rtasidagi muayyan kommunikatsiyani anglatadi. Mediasavodxonlik haqida so‘z ketganda ekspertlar shuni qayd etadiki, “ko‘nikmalarning an’anaviy to‘plami kengaymoqda; katta ma’lumotlardan xabardorlik, shaxsiy ma’lumotlarning maxfiyligi, internetda qo‘llaniladigan algoritmlarni bilish, shuningdek, mediaga kirishish va undan chiqish o‘rta-sidagi muvozanatga rioya qila olish yangi mediasavodxonlik komponentlari hisoblanadi”. Shu tariqa foydalanuvchining “online” yoki “offline” rejimini tavsiflovchi tushunchalar bugungi kunda insonlararo munosabatlarda va axborot almashinuvida eng muhim signalga aylandi.

Mediasavodxonlik va axborot madaniyatining YuNESKO tomonidan ilgari surilgan 5 tamoyili.

1-

tamoyil. Axborot, kommunikatsiya, kutubxona, media, texnologiyalar, internet jamiat tomonidan tanqidiy foydalanilishi kerak. Ular maqomi bo‘yicha teng va ushbu manbalarning birontasini boshqalariga nisbatan ahamiyatliroq deb qaramaslik kerak.

2-tamoyil. Har bir fuqaro axborot/bilim yaratuvchisidir. Har kim axborot bilimdan foydalanish va o‘zini ifodalash huquqiga ega. Mediasavodxonlik va axborot madaniyati erkaklar uchun ham, xotin-qizlar uchun ham inson huquqlari bilan uzviy bog‘liq bo‘lishi kerak.

Ta’limdagi media sharoitida har qanday kishi axborot muallifi/hammuallifi va tarqatuvchisi bo‘lishi mumkin. Bu turdagi faoliyatni amalga oshirish uchun jahon hamjamiyati tomonidan barchaga axborot berish vositalaridan foydalanish bo‘yicha teng imkoniyat yaratish usullari ishlab chiqilmoqda. Hukumatlar bu borada ish olib bormoqda va o‘z qonunchilik hujjatlariga axborot almashinuvi soha-sidagi huquqiy munosabatlarni, ma’lumotlarni olish va tarqatish bo‘yicha huquqni, alohida shaxslarning chop etilgan materiallar bo‘yicha majburiyatlari va mas’uliyatini tartibga soluvchi turli me’yorlarni kiritmoqda.

3-tamoyil. Axborot, bilim va xabarlar har doim ham betaraf, mustaqil yoki xolis bo‘lavermaydi. Mediasavodxonlik va axborot madaniyatining har qanday konseptualizatsiyasi, undan foydalanish va qo‘llash ushbu tasdiqning barcha fuqarolar uchun shaffof va tushunarli bo‘lishini ta’minlashi kerak.

Ta’limdagi faktlarni ajratib olish va tanlashni amalga oshirar ekanmiz, biz axbo-rotga va uning filtratsiyasiga ta’sir ko‘rsata boshlaymiz. Bu har doim ham manipulyatsiya bilan bog‘liq bo‘lmaydi, balki urg‘u berish uchun biz birinchi

darajali va ikkinchi darjali ma’lumotlarni ajratamiz. Ayni paytda, bu dunyoni o‘zimizning nuqtai nazarimizdan ko‘rsatish yo‘lidagi qadam hisoblanadi. Ushbu tamoyil, manbalar bilan ishlashda ham va umuman media bilan ishlashda ham bunday vaziyat kuzatilishi mumkinligini ta’kidlaydi, ushbu fakti albatta hisobga olish kerak¹⁶.

4-tamoyil. Har bir fuqaro, bunday intilishni namoyish etmasada, yangi ma’lumotlar, bilim va xabarlarini olish va ularni tushunishni, boshqalar bilan muloqot qilish imkoniyatiga ega bo‘lishni istaydi. Ularning bunday huquqi hech qachon buzilmasligi kerak.

Ushbu tamoyil, shuningdek, deyarli barcha mamlakatlarning qonunchiligida mustahkamlangan. Ammo AKT rivojlanishi tufayli bu huquq shu bilan birga texnologiyalarga ham tegishli bo‘lib qoldi, texnologik imkoniyatlar kommunikatsiya usullarini o‘zgartirdi, shu munosabat bilan ushbu konstitutsiyaviy huquq hatto hozirgi axborot almashish jarayoniga elektron formatga raqamli o‘tish sharoitida ham buzilmasligi kerak.

5-tamoyil. Media va axborot savodxonligini birdaniga o‘zlashtirib bo‘lmaydi. Bu — doimiy va dinamik tajriba va jarayon. U o‘z ichiga axborotdan foydalanish, uni yaratish va uzatish, media va texnologik kontent bo‘yicha bilim, ko‘nikma va qarashlarni qamrab olganda yakunlangan, deb hisoblanishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda MAS asta-sekin, har bir shaxsning shakllanishiga parallel tarzda shakllantiriladigan kompetensiyaga kiritiladi. Ta’lim jarayonida yangi media vositalarining qo‘llanilishi o‘qituvchilarning yaqin vaqtlargacha faqatgina axborotni o‘quvchiga yetkazib berish qobiliyati bilan o‘lchangan baholash tizimini tubdan o‘zgartirib yubordi. Bugunda o‘qituvchining ma’lumotlilik, uning faqatgina kommunikatsion qobiliyatlari bilangina emas, balki mediasavodxonlik va axborot madaniyati qay darajada ekanligi bilan ham belgilanadi. Ta’limda mediasavodxonlik va axborot madaniyatini qo‘llashning samaradorligini baholashga qaratilgan analitik, proyektiv va prognostik qobiliyatlarining shakllanganligi juda muhimdir. TERda taqdim etilgan axborot ilmiyligi va taqdim etishga qulayligi, o‘quvchining o‘rganishga qulayligi va hokozolar umumiy didaktik prinsiplardan kelib chiqqan holda baholanishi kerak. Ta’limda zamonaviy media hamda pedagogik vositalarni qo‘llash o‘quvchi eshitish, ko‘rish, ko‘rganlari asosida mustaqil fikrlash qiziquvchanlik, odob-ahloq, ijodkorlik, muloqot va estetik qobiliyatlarni rivojlantiradi.

ADABIYOTLAR:

¹⁶Axmetova L.S. Mediaobrazovaniya i mediagramotnost: teoriya, metodologiya, praktika. Uchebnoe posobie. KazGU. 2016 g

1. Suvi Tuominen, Sirkku Kotilaynen, Anniina Lundvall., Media va axborot savodxonligini shakllantirishning pedagogik jixatlari. O‘quv-amaliy qo‘llanma. - Extremum-press, 2017-142.b
2. Yahyo, Muhammad Amin. Internetdagi tahdidlardan himoya.Yordamchi o‘quv qo‘llanma. Movarounnahr, 2016.-672 b
3. Axmetova L.S. Mediaobrazovaniya i mediagramotnost: teoriya, metodologiya, praktika. Uchebnoe posobie. KazGU. 2016 g
4. Amirov D.M. Axborot-kommunikasya texnologiyalari izohli lug‘ati. 2010.

Ta’lim jarayonida talabalarning mustaqil ishlash ko’nikmalarini rivojlantirishning ayrim jihatlari

Qalandarov Habib Kamilovich

Urganch davlat universiteti Ta’lim sifatini nazorat qilish bo’limi bosh mutaxassisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta’lim jarayonida talabalarning mustaqil ishlash ko’nikmalarini rivojlantirishning nazariy masalalari ochiqqlangan bo’lib, **mustaqil ishlash ko’nikmalarini uchun muhim didaktik vositalar ekanligi**, eng muhim malakalarning shakllanish darajalarini tahlil qilish mustaqil ish va talabalarning uni amalga oshirishga tayyorlik darajasi muvaffaqiyat omillari ekanligi tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: *mustaqil ta’lim, qaror qabul qilish, mustaqil ish, ta’lim tizimi, ko’nikma, ilmiy-ijodiy faoliyat, o‘quv jarayoni, intellektual qobiliyat, aqliy salohiyat, didaktik ta’minot, mustaqil ishlash ko’nikmalari*

Аннотация: В данной статье раскрываются теоретические вопросы развития навыков самостоятельной работы студентов в учебном процессе, а также то, что они являются важным дидактическим средством навыков самостоятельной работы, анализируются уровни формирования важнейших навыков самостоятельной работы. Были проанализированы навыки самостоятельной работы и уровень готовности студентов к ее успешной реализации.

Ключевые слова: самостоятельное образование, принятие решений, самостоятельная работа, образовательная система, навыки, научная и творческая деятельность, учебный процесс, интеллектуальные способности, интеллектуальный потенциал, дидактическое обеспечение, навыки самостоятельной работы.

Annotation: This article reveals the theoretical issues of developing students' independent work skills in the educational process, as well as the fact that they are an important didactic tool for independent work skills, and analyzes the levels of

formation of the most important independent work skills. The skills of independent work and the level of readiness of students for its successful implementation were analyzed.

Key words: independent education, decision making, independent work, educational system, skills, scientific and creative activities, educational process, intellectual abilities, intellectual potential, didactic support, independent work skills.

Kirish: So‘nggi yillarda ta‘lim muassasalaridagi zamonaviy o‘quv jarayoni fundamental bilimlarni shakllantirish bilan birga talabalarning mustaqilligi va harakatchanligini rivojlantirishga qaratilganligi bilan ahamiyatlidir. Shuni tan olib aytish joizki, mamlakatimizda yetishib chiqayotgan yosh mutaxassislar ko‘pincha ijtimoiy amaliyotning muayyan sharoitlarida olingan bilim va ko‘nikmalarni mustaqil ravishda ishlatishda ayrim hollarda qiyinchiliklarga duch kelishyapti, muayyan kasbiy vaziyatda maqsadlarni belgilash va harakat usullarini tanlashda tashabbusga ega emasliklari ham achinarli hol albatta.

Adabiyotlar sharhi. Hozirgi jadallashgan axborot inqilobi davrida har bir bo‘lajak kasb egalaridan muvaffaqiyatga erishishlari uchun o‘z-o‘zini tarbiyalash, o‘z-o‘zini tashkil qilish va tartibga solish, shu bilan birga tezkor qaror qabul qilish shaxsan talab qilinadigan jihatlar bo‘lishi lozim. Buning uchun ta‘lim jarayonida har biri o‘qitilayotgan fan bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish bilan birga, mustaqil ishlash ko‘nikmalarini, o‘z-o‘zini tashkil etish malakalarini ham shakllantirish bosh omil bo‘lishi zarur. Uning saviyasi va unumdorligi esa ko‘p jihatdan o‘qituvchi tomonidan tizimli nazoratga bog‘liq. Mustaqil ishlarni tashkil etish yondashuvlari orasida J. Xsu, K. Xeymilton, J. Vang o‘qituvchi tomonidan o‘quvchilarning kuchli tomonlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda, mustaqil ijodiy ta‘limni rivojlantirishni ta‘kidlaydilar, bu yo‘l ularga bir vaqtning o‘zida boshqa narsalarni ham o‘zlashtirish imkonini beradi, bundan tashqari tanqidiy fikrlash qobiliyatlari rivojlanadi.

Mazmuni. Ta‘lim oluvchilarning mustaqil ishlash faolligini ta‘minlash imkoniyati, ular oldiga muayyan muammolarni yechishga oid topshiriqlar qo‘yish, muloqot va bahs-munozara orqali amalga oshiriladi, tashkiliy-boshqaruvchilik imkoniyati esa nostandart o‘quv jarayonlari orqali ro‘yobga chiqariladi.

Demak, o‘quv vaziyatlari talabalarni intellektual rivojlantirish barobarida mustaqil ishlash ko‘nikmalarini uchun muhim didaktik vosita ekanligini qayd etish barobarida, mazkur jarayon yordamida bir qator ziddiyatli holatlar bartaraf etilishini ham ta‘kidlashimiz zarur. O‘quv vaziyati jarayonida talabaning aniq ruhiy holati muayyan narsa va hodisalar haqidagi yangi bilimlarni kashf etishi natijasida vujudga keladi. Bu jarayonda talabalar muayyan intellektual harakatlarni bajarish

usullari va sharoitlarini o‘zlashtirib, natijada ular harakatining o‘ziga xos xususiyatlari va yo‘llariga nisbatan yangi munosabatlarni shakllantirish, ijodiy tafakkur ehtiyoji vujudga keladi.

Natijalar. Talabalarni mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun qulaylik hosil qiluvchi o‘quv vaziyatlarining quyidagi asosiy turlarini ko‘rib chiqamiz:

O‘qituvchining o‘zi talabalarni mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish maqsadlarini aniqlaydi va tanlanadigan topshiriqlarni rejalashtiradi. Mazkur topshiriqlarning qay darajada bajarilganligini baholaydi. Buning natijasida har bir talabaning mustaqil rivojlanish yo‘nalishlari aniqlanadi.

O‘qituvchi nafaqat o‘quv jarayoni mazmunini o‘zlashtirishni rejalashtiradi, balki talabalarining mustaqil ishlash usullarini ham belgilaydi.

Intellectual xarakterdagi o‘quv topshiriqlari orqali mustaqil ishlashni bajartirish jarayonida o‘qituvchi-talaba va talaba-talaba orasidagi o‘zaro hamkorlikni vujudga keltirishi ham maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu jarayonda u talabalarni guruhlariga bo‘lishi, guruh a‘zolari orasida vazifalarni o‘zaro taqsimlashi, har bir guruh a‘zosi ishlarining intellektual samaradorlik darajasini aniqlashi zarur.

Talaba esa o‘quv vaziyatidan kelib chiqib, tanlangan mustaqil ishini loyihalashtiradi, maqsadlari va yo‘nalishlarini belgilaydi hamda texnologik qurilishini aniqlaydi.

O‘qituvchi har bir talabaning mustaqil ish maqsadini uning imkoniyatlarini hisobga olgan holda aniqlaydi. Ushbu maqsad muayyan o‘quv predmetlariga oid bilimlar va intellektual faoliyatni bajarish usullari bilan bog‘liqligini ko‘zdan qochirmasligi kerak. Shu bilan birga, turli usul va vositalar yordamida har bir talabani intellektual rivojlantirish yo‘nalishlarini aniqlaydi. Bu jarayonda talabalarining o‘quv materiallarini idrok etish, tahlil qilish, ular ustida mustaqil ishlashga yo‘naltiradi.

Talabalarni mustaqil ishlash faoliyatiga undovchi o‘quv topshiriqlarini bajarish jarayonida ular o‘qituvchilardan turli yo‘nalishlar bo‘yicha yordam so‘rashlari, o‘zlari bajarayotgan vazifalarni o‘zaro mustaqil tarzda taqsimlay olishlari zarur.

Har bir talabaning mustaqil ishlash taraqqiyotiga tayangan holda individual faoliyatiga mo‘ljallangan mustaqil ish topshiriqlari o‘qituvchilar tomonidan maxsus tanlanadi va o‘quvchilar mazkur topshiriqlarni bajarish davomida mustaqil faoliyatga yo‘naltiriladilar. Shundan keyingina muayyan bilimlarni o‘zlashtirishga qaratilgan mustaqil harakatlarni amalga oshiradilar.

XULOSA. Har qanday o‘quv jarayoni talabalarning mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirilishiga yo‘naltirilishi uning maqsadiga bevosita bog‘liq ekanligi, talabalarning bu jarayondagi samaradorligi ham uning maqsadiga bevosita bog‘liqligi aniqlandi. O‘qituvchilar esa talabalarni mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish jarayonidagi maqsadlarini aniq belgilashlari uchun, tanlangan mustaqil ishning ahamiyati, maqsadga erishish yo‘llari, duch kelinadigan qiyinchiliklari va bu sohada yutuqlarga erishish uchun muntazam nazoratni amalga oshirishlari hamda lozim bo‘lsa ko‘maklashishlari kerak.

Demak, talabalarni mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun ularning mustaqil faoliyat ko‘rsatishlari va o‘z faoliyatlari natijalarini baholashlariga alohida e‘tibor qaratish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdurazakov A.A., Nazyrov E.P. Mutaxassislarni shakllantirishda talabalarning mustaqil ishlarining ahamiyati - o‘quv qo‘llanma. Toshkent, 1976.- B.74-76.
2. Бондаревский В.Б. Образовательный процесс в университете – это проблема развития творческого самостоятельного мышления и научных интересов студентов. //Преподавание педагогических предметов в высших учебных заведениях - М., 1972. Т.2.- Б.17-29.
3. Куликова Л. М., Куликов Л. М. Самостоятельная работа студентов на производственной практике как фактор развития профессиональной компетентности // Теория и практика физической культуры. 2013. № 8. С. 39–43.
4. Киселева А. В. Самостоятельная работа студентов: традиции и новые подходы // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2016. Т. 8, № 3. С. 92–101.

TA’LIM JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI TADBIQ ETISHNING ZAMONAVIY ISTIQBOLLARI

Uralova Iroda Abduvali qizi

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU

Raqamli texnologiyalar konvergensiya kafedrasida assistenti

i.abduvaliyevna@tuit.uz

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta’lim jarayonida o‘quvchilarning raqamli texnologiyani rivojlantirish maqsadida foydalanish vazifalari haqidagi kerakli ma’lumotlar va manbalar keltirib o‘tilgan, ta’lim jarayonining rivojlanishida raqamli texnologiyalarning asosiy roli va ularni ta’lim tizimiga joriy etish masalalari yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: ta’lim, raqamli texnologiyalar, ta’limda raqamli texnologiya, zamonaviy ta’lim, Internet tizimi, raqamli ma’lumotlar, masofaviy ta’lim, ta’lim sifati, ta’lim jarayoni.

Аннотация: В данной статье дана необходимая информация и ресурсы о задачах использования цифровых технологий для развития учащихся в образовательном процессе, основной роли цифровых технологий в развитии образовательного процесса и вопросах их внедрения в образовательный процесс.

Ключевые слова: образование, цифровые технологии, цифровые технологии в образовании, современное образование, интернет-система, цифровые данные, дистанционное образование, качество образования, образовательный процесс.

Annotation: This article provides necessary information and sources regarding the tasks of using digital technology for the development of students in the educational process, and it highlights the primary role of digital technologies in the development of the educational process and addresses the issues of integrating these technologies into the education system.

Key words: education, digital technologies, digital technology in education, modern education, Internet system, digital data, distance education, quality of education, educational process.

Bugungi kunda ta’lim jarayonini tez sur’atlarda rivojlanishiga asosan raqamli texnologiyalar xizmat qilmoqda. Maktab o‘quvchilari, kasb-hunar maktablari, akademik litsey, texnikum tinglovchilari, oliy o‘quv yurti talabalarining barchasi raqamli texnologiyalarga asoslangan ta’lim jarayonining ishtirokchilari hisoblanadi.

Ushbu ta’lim oluvchilar o‘zlarining ta’lim olish bosqichlariga qarab qandaydir platformalardan (kundalik.com, EMIS.edu Hemis, LMS va h.k.) o‘zlari uchun yaratilgan profillari orqali foydalanib kelmoqdalar.

Tadqiqotlar raqamli texnologiyalardan foydalanishga asoslangan ta’lim jarayonining mahsuli an’anaviy tarzda ta’lim jarayonining mahsulidan ko‘ra samaraliroqligini ko‘rsatmoqda. Shu jihatdan, mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoev ta’kidlaganidek “Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo‘lidan borish imkoniyatini beradi [1].

Ta’limda raqamli texnologiyalarni keng joriy etib, raqobatbardosh kadrlarga bo‘lgan ehtiyojlarni qondirish, ish samaradorligini oshirish, natijadorlikni oshirish, qambag‘allikni qisqartirish, bir so‘z bilan aytganda, odamlarning turmush darajasining yaxshilanilishiga erishish mumkin. Raqamli

texnologiyalardan foydalanish bu birgina ta’lim jarayonining yaxshilanishigina emas, balki, ishbilarmonlik, sanoat obyektlarini sifatli boshqarish, sifatli va tezkor xizmatlar ko‘rsatish, raqobatbardosh iqtisodiyot sohalari deganidir [2].

Hozirgi kunga kelib dunyoda ta’lim berish va ta’lim olish dolzarb masalalardan biriga aylandi. Chunki aynan sifatli ta’lim biz yashab turgan dunyoni turli muammolardan qutqarishda muhim rol o‘ynashi endi xech kimga sir emas. Shu tufayli davlatlar ta’lim sohasiga katta mablag‘ ajratmoqdalar. Bu borada mamlakatimizda ham salmoqli ishlar amalga oshirib kelinmoqda.

Shunday bo‘lishiga qaramay ta’lim tizimimizda hali o‘z yechimini kutayotgan qator masalalar borki ularni bartaraf etmasdan zamonaviy sifatli ta’lim haqida gapirib bo‘lmaydi. Xususan axborot olish va foydalanish tezligi juda yiriklashgan hozirgi davrda, fikrimizcha, ta’lim tizimiga raqamli texnologiyalarni jalb etmasdan ta’lim sifatini oshirish va ijtimoiy faol yoshlarni tarbiyalash mumkin emas. Biz ilgari ta’lim dasturlarini an’anaviy usulda ma’ruza shaklida olib borganmiz. Bu ham yirik xajmli kitoblar va qo‘llanmalar orqali amalga oshirilgan. Bu o‘z navbatida ta’lim sifatining yuqori bo‘lishini ta’minlamagan. O‘quvchilar turli qo‘shimcha materiallarni o‘zlashtirish uchun ham yirik hajmdagi adabiyotlar va katta sumkalarni ko‘tarib yurishga majbur bo‘lgan. Endilikda ta’limni raqamlashtirish jarayoni boshlandi [3].

Hozirda ta’lim jarayonlarining raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasining keskin ortib borishi o‘quv yurtlarida kompyuterlashtirishning rivojlanishiga, ularni kompyuter resurslaridan to‘laqonli foydalanishiga yaqinlashtirib kelmoqda. “Raqamli” atamasi barcha sohalarda axborot texnologiyalaridan faol foydalanishni anglatadi. Agar oddiy iqtisodiyotda moddiy buyumlar asosiy resurs hisoblansa, raqamli iqtisodiyotda bu qayta ishlanadigan hamda uzatiladigan axborot, ma’lumotlar bo‘ladi. Ularning tahlilidan so‘ng esa to‘g‘ri boshqarish bo‘yicha yechim ishlab chiqiladi. Zamonaviy axborot texnologiyalari asosida raqamli texnologiyalardan foydalanish har bir fanni (matematika, fizika, kimyo, biologiya va hokazo) o‘qitishga, o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishlarining ortishiga olib keladi. Bundan tashqari o‘quvchilar ayrim farazli qarashlarni talab qiluvchi fanlardan tasavvur qilinishi qiyin bo‘lgan obyekt, pretmetlar to‘g‘risidagi qarashlarga ega bo‘lishi mumkin. Asosiysi esa ta’lim maskanlari o‘zlarining axborot makonlariga ega bo‘lishadi.

Axborot makonlari esa o‘quv maskanlariga quyidagi imkoniyatlarga erishishlarini ta’minlaydi:

- elektron kutubxona ega bo‘lishi orqali o‘quvchilar uchun yangilangan elektron kitoblar, fanlarga taaluqli bo‘lgan ma’lumotlarni taqdim qilib borish;
- ta’lim jarayonini raqamli texnologiyalar yordamida sifatli boshqarish;

- o‘quvchilar uchun ma’lumotlarni tezkor yetkazib berish;
- ta’limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning ijtimoiy-psixologik yechimlarni yaratish;
- yangi axborot madaniyatiga ega bo‘lgan raqobatbardosh kadrlarni yetkazib berish orqali korxona va tashkilotlar bilan hamkorlik qilish;
- yangi pedagogik texnologiyalarga asoslangan ilmiy-metodik ishlanmalarga ega bo‘lish;
- o‘zlarining axborot resurslariga ommaviy tashriflarni ta’minlash;
- hujjatlarni uzatish, turli xil shakldagi hisobotlarni yuritish mexanizmlariga ega bo‘lish;
- ta’lim oluvchilarining ota-onalariga ular to‘g‘risidagi axborotlarni yetkazib berish yoki qonun doirasida ochiqqligini ta’minlash;
- masofaviy ta’lim xizmatlarini ko‘rsatish.

Raqamli texnologiyalar orqali ta’lim berilsa ta’lim oluvchilarga ta’lim olish usullari osonlashmoqda. Bunda esa ta’lim tizimi vositalari rolini multimediyalar, kodoskop, kompyuter, noutbuk, internetga ulangan televizorlar, telefon liniyalar, smart doska, proyektorlar bajarib beradi. Ta’lim beruvchilarga bunday vositalar bilan dars mashg‘ulotlar o‘tkazish ta’lim sifatini oshirishni ta’minlaydi. Onlayn darslarda raqamli texnologiyalar qo‘llanilishi yaxshi samara berishi xammamizga ma’lum. Masalan, televideniya orqali berib borilgan onlayn darslar raqamli ta’lim olishning bir turi deb olsak bo‘ladi. [4]

Demak, raqamli ta’limda:

- xohlagan joyida va xohlagan vaqtida ta’lim olish imkoniga ega;
- internetdan axborot olish va undan foydalanish madaniyati shakllanadi;
- ta’lim tizimini yangi bosqichga ko‘taradi;
- vaqt va mablag‘ sarfini keskin kamaytiradi;
- “raqamli dunyo”da yo‘qolib qolmaslik va yaxshi ish topishda ustunliklarga ega bo‘lishgi kabilar.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib bormoqda va har bir sohada zamon bilan hamqadam odimlashni taqozo etadi. Masalan, sun’iy intellekt texnologiyasini joriy etish soliq to‘lashdan bo‘yin tovlash holatlarini aniqlash, firibgarliklarni oldini olish, ma’lumotlarni tahlil qilish va takrorlanuvchi jarayonlarni avtomatlashtirish hamda shaffoflikni oshirishda qo‘l kelsa, katta hajmli ma’lumotlar — Big data esa soliq organlariga kelib tushadigan katta hajmdagi ma’lumotlarni saqlash, qayta ishlash, tushumlarni yanada yaxshiroq bashorat qilish hamda to‘lovchilar va soliq organlari o‘rtasidagi hujjat almashinuvini yaxshilash imkoniyatini beradi. Raqamli texnologiyalar taraqqiy etgan asrda eng muhim omil bu ma’lumotlar hisoblanadi [5].

Mamlakatimizda raqamli texnologiyalarni rivojlantirish hamda shu tariqa jahon taraqqiyotining global yo‘nalishiga kirib borib ta’lim sohasida raqamli texnologiyalardan foydalanib axborot resurslarini tashkil etishga jiddiy e’tibor qaratilgan. Ta’lim tizimini raqamlashtirishda axborot texnologiyalarini o‘qitish nazariyasidan ajratmaslik, ularning vujudga kelishi hamda rivojlanishini belgilovchi

ichki va tashqi omillarning mantiqiy ortiqchaligiga yo‘l qo‘ymaslik lozim. O‘qitishni raqamlashtirishda esa zamonaviy pedagogik metodlarni hamda modellarni o‘zlashtirishni ongli va rejali amalga oshirish, multimedia vositalari, kompyuter texnologiyalari, pedagogik dasturiy vositalar, kompyuter savodxonlikning eng muhim jihatlaridan foydalanish va ulardan foydalanish ko‘nikmalarini foydalanuvchilarga yetkazib berish asosiy vazifalardan hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 24 yanvarda Oliy Majlisga yo‘llagan Murojaatnomasi.
2. Xashimova D.P., Parpiyeva R.A. ZAMONAVIY TA’LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI. “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 3, may-iyun, 2020 yil
3. Toshtemirov D.E., Niyozov M.B., Yuldashev U.A., Irsaliev F.Sh. Resource support of distance course information educational environment // Journal of Critical Reviews ISSN- 2394-5125 Vol 7, Issue 5, 2020, pp. 399-400
4. Yuldashev, U.A., Xudoyberdiev, M.Z., & Axmedov, T.B. (2021). O‘quv jarayonining sifatini oshirishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish. //Academic research in educational sciences, 2(3), 1262-1268.
5. Abdullayev M., Saidahrar, G., & Ayupov, R. (2020). Рақамли иқтисодиёт – кадрлар тайёрлашнинг долзарб йўналишлари. Архив научных исследований, 1(23). извлечено от <https://journal.tsue.uz/index.php/archive/article/view/270>

INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O‘QITISHDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

SH.A.Bobomuxamedova

Nizomiy nomidagi TDPU p.f.f.d.(PhD), v.b.dotsent,

Burxonova Aziza 4-kurs talabasi

Kalit so‘zlar: multimedia, multimedia texnologiyalari, informatika va axborot texnologiyalari, elektron ta’lim platformalari, Articulate storylife.

Annotatsiya. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida Informatika va axborot texnologiyalarini o‘qitishni raqamlashtirish va zamonaviy multimedia texnologiyalaridan foydalanish yoritilgan bo‘lib, 9-sinfda Informatika va axborot

texnologiyalari fanini o‘qitishda Articulate storyline dasturiy vositasini qo‘llash keltirilgan.

Ключевые слова: мультимедиа, мультимедийные технологии, информатика и информационные технологии, платформы электронного обучения, Articulate Storylife.

Аннотация. Освещены цифровизация преподавания информатики и информационных технологий в общеобразовательных школах и использование современных мультимедийных технологий, а также представлено использование программного средства Articulate Storyline при преподавании информатики и информационных технологий в 9 классе.

Key words: multimedia, multimedia technologies, computer science and information technology, e-learning platforms, Articulate Storylife.

Annotation. The digitalization of teaching computer science and information technology in secondary schools and the use of modern multimedia technologies are covered, and the use of the Articulate Storyline software tool in teaching computer science and information technology in the 9th grade is presented.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida Informatika va axborot texnologiyalarini o‘qitishni raqamlashtirish va zamonaviy multimedia texnologiyalaridan foydalanish jarayoni o‘qitishdagi tashkiliy ishlar va metodlarning o‘zgarishigagina emas, balki undagi yangi metodlarini shakllanishiga olib keladi. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida informatika va axborot texnologiyalarini o‘qitishda zamonaviy multimedia hamda internet texnologiyalaridan foydalanish uning sifatini yuqori ko‘tarish omillaridan biri bo‘lib xizmat qiladi.

Informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishda multimedia vositalaridan foydalanish ta’lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishda katta rol o‘ynaydi. Bu vositalar o‘quvchilarni yanada faol ishtirok etishga undaydi va murakkab mavzularni tushunishni osonlashtiradi.

Multimedia vositalarining afzalliklarida - vizual va audial qo‘llab-quvvatlash, bu talabalarni mavzuni o‘zlashtirish ko‘rsatkichini oshishiga sabab bo‘ladi, o‘zaro ta’sir va motivatsiya - interaktiv dasturlar tizimi darsda faol ishtirokni oshiradi va jarayonni qiziqarli qilishda yordam beradi, moslashuvchanlik va qulaylik - elektron resurslar va onlayn materiallar o‘quvchilarga istalgan vaqtda materiallarni ko‘rib chiqish imkonini beradi, bu esa moslashuvchan ta’lim jarayonini ta’minlaydi.

Multimedia vositalarining to‘g‘ri va samarali foydalanilishi Informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishda ijobiy o‘zgarishlarga erishish imkonini beradi va o‘quvchilarni dars jarayonida yanada faol bo‘lishiga sabab bo‘ladi.

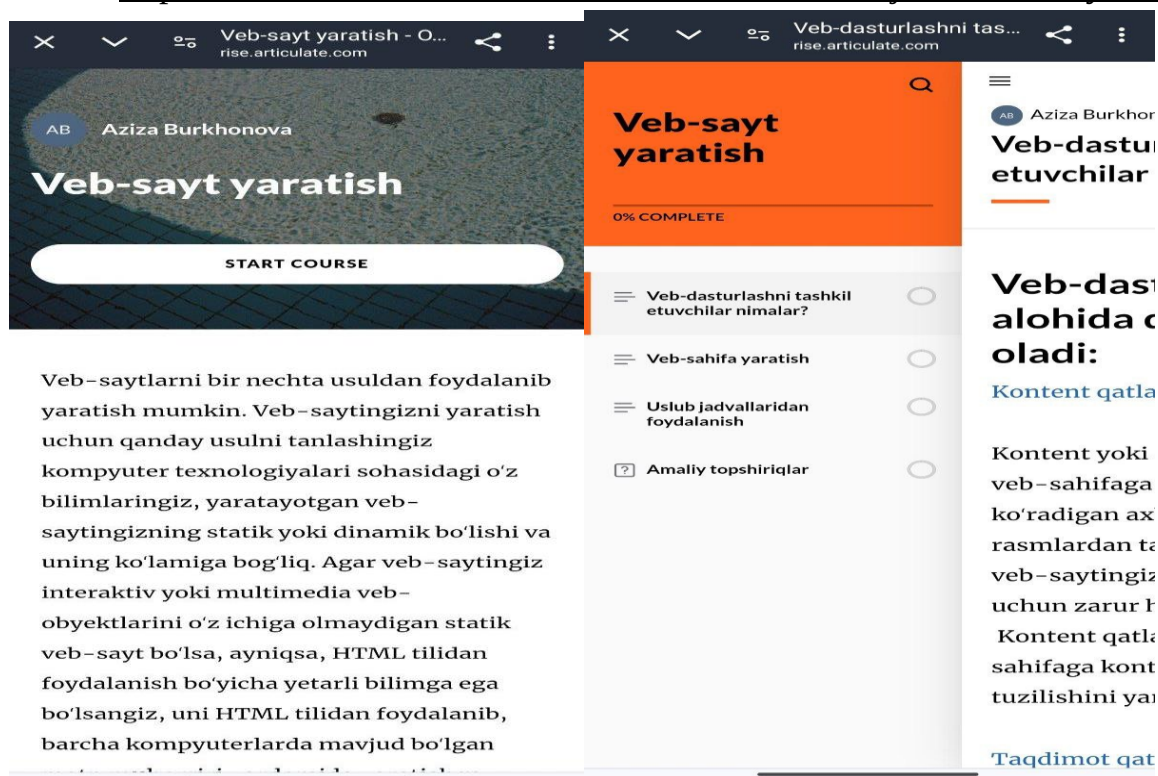
Multimedia - bu dasturiy ta’minot va texnik vositalar yordamida kompyuterda turli xil (matn, grafika, ovoz, video, animatsiya) ma’lumotlarni

yagona hujjatga birlashtirish imkonini beruvchi, interfaollikga ega hamda intellektual ko‘nikmalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan maxsus texnologiyadir.

9-sinfda Informatika va axborot texnologiyalari fanidan “Veb-sahifa yaratish” mavzusini o‘qitishda Articulate storyline (<https://www.articulate.com/>) platformasidan foydalanildi.

Articulate storyline (<https://www.articulate.com/>) - bu elektron resurs yaratish uchun mo‘ljallagan bo‘lib, u moslashuvchan, foydalanishda qulay va turli maqsadli kurslar yaratish uchun ishlab chiqilgan. Articulate Storyline o‘rgatuvchi kurslarni, taqdimotlarni, testlar va kontentning turli shakllarini iPadda ko‘rish va masofali ta’lim tizimlariga integrallanishi mumkin bo‘lgan Flash va HTML5 formatlarida yaratish imkoniyatini beradi. Bu dasturning boshqalaridan afzalliklaridan biri - foydalanuvchiga maksimal tushunarli bo‘lgan grafik interfeys va faqat kontentning balki kurs ishlab chiquvchining interfeysining dizaynini kengroq ishlab chiqishganligidir. Articulate mahsulotlari nafaqat ishlab chiqaruvchilar, balki u yordamida ishlab chiqilgan kurslarda o‘qiyotganlar uchun ham qulaydir. Quyida platforma havolasini keltiramiz:

<https://rise.articulate.com/share/iBLtsS2LXnG8802j5aX4RCMSyVsAp68G>



2.18-rasm. Articulate storylife dasturiy vosita yordamida ishlab chiqilgan kurs

Xulosa qilib aytganda, informatika va axborot texnologiyalari fanini multimediya vositalari asosida o‘qitish ta’lim jarayonini zamonaviy va samarali qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu vositalardan oqilona foydalanish

orqali o‘quvchilarning bilim saviyasini oshirish, ularni ilmiy va texnikaviy yangiliklar bilan tanishtirish mumkin. Kelgusida multimedia vositalaridan kengroq foydalanish, ularni yanada rivojlantirish va ta’lim jarayoniga integratsiya qilish orqali ta’lim sifatini yaxshilashga erishish mumkin.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Zakirova F.M., Abdurakhmanova Sh.A. The use of multimedia technologies for the development of intellectual skills of students // International Scientific Journal of Theoretical & Applied Science, 09 (89), 480. - Philadelphia, USA, 2020. SOI: 1.1/TAS DOI: 10.15863/TAS, p - ISSN: 2308 - 4944.
2. Krippel G., McKee A.J. and Moody J. (March 2010). Multimedia use in higher education: promises and pitfalls. Journal of Instructional Pedagogies. Vol. 2. pp. 1 - 8. Available:<http://www.aabri.com/manuscripts/09329.pdf>.

KORXONALARDA INNOVATSION FAOLIYAT SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI.

Dilmurodov Qutlimurod Ashraf o‘gli

Toshkent Oriental universiteti Menejmet

(tarmoqlar va sohalar bo‘yicha) yo‘nalishi magistranti

Annotatsiya. Korxona faoliyati samaradorligini oshirish yo‘llari korxonada ilmiy-texnikaviy taraqqiyotni joriy etishni, shu jumladan, texnologiya va uning eng yangi ilmiy yutuqlari asosida ishlab chiqarish fondlarini qayta jihozlashni nazarda tutadi. Texnologiyadagi bunday tub o‘zgarishlar, texnik, tashkiliy, ijtimoiy va iqtisodiy omillarni safarbar etish mehnat unumdorligi ko‘rsatkichini sezilarli darajada oshiradi..

Kalit so‘zlar. Investitsiya, modernizatsiya, milliy iqtisodiyot, texnologiya, loyiha.

Korxona faoliyati - korxona samaradorligining turlaridan biri bo‘lib, u olingan natijaning sarflangan moddiy va moliyaviy resurslarga nisbatini ifodalaydi. Samaradorlikning bu turi, birinchi navbatda, barcha turdagi resurslardan ularning tuzilishi bilan oqilona foydalanishga bog‘liq. Bu nisbatlar asosan ishlab chiqarishning o‘ziga xos xususiyatlari, texnik jihozlari, texnologiyaning rivojlanish darajasi, mehnatni tashkil etish va ishlab chiqarishning intensiv va ekstensiv omillarining nisbati bilan bog‘liq. Tuzilish holatiga resurslar bozorlari, talab va taklif kabi tashqi omillar kuchli ta’sir ko‘rsatadi, o‘ziga xos turlar resurs, resurs narxlari va boshqalardan iborat. Korxona samaradorligining rejalashtirilgan yoki allaqachon olingan darajasini o‘lchash jarayoni mezonni aniqlash va tegishli ko‘rsatkichlar tizimini shakllantirish bilan bog‘liq.

Korxonalar bir necha guruhlariga bo‘linadi: umumiy samaradorlik; mehnatni tashkil etish va undan foydalanish samaradorligini aks ettiruvchi ko‘rsatkichlar; ishlab chiqarish fondlaridan foydalanish va taqsimlanish darajasini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar; barcha moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini aks ettiruvchi ko‘rsatkichlar. Ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bo‘yicha harakatlar va chora-tadbirlar majmui va iqtisodiy faoliyat korxonalar samaradorligini oshirish yo‘llarini nomlaydi. Ishlab chiqarish faoliyati samaradorligini oshirishning asosiy yo‘llariga mehnat zichligi ko‘rsatkichini pasaytirish va oshirish kiradi. Shuningdek, asosiy yo‘llarga resurslar va xomashyolardan oqilona va tejamkor foydalanish, kapital sig‘im ko‘rsatkichini pasaytirish va ishlab chiqarishni yaxshilash kiradi.

Kompaniyaning investitsion faoliyati. Korxona faoliyati samaradorligini oshirish yo‘llari korxonada ilmiy-texnikaviy taraqqiyotni joriy etishni, shu jumladan, texnologiya va texnologiyaning eng yangi ilmiy yutuqlari asosida ishlab chiqarish fondlarini inqilobiy qayta jihozlashni nazarda tutadi. Texnologiyadagi bunday tub o‘zgarishlar, texnik, tashkiliy, ijtimoiy va iqtisodiy omillarni safarbar etish mehnat unumdorligi ko‘rsatkichini sezilarli darajada oshiradi. Korxonaning samaradorligini oshirish yo‘llari tejash rejimidan foydalanishni ham nazarda tutadi. Yoqilg‘i, xomashyo, materiallar va energiyaga bo‘lgan doimiy o‘sib borayotgan talabni qondirish uchun resurslarni tejovchi omillar hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lishi kerak. Bundan tashqari, korxona samaradorligini oshirish yo‘llari tashkilotning asosiy resurslari va mablag‘larini yaxshiroq taqsimlash va ulardan foydalanish chora-tadbirlarini o‘z ichiga oladi. Iloji boricha ko‘proq foydalanish juda muhimdir, ishlab chiqarish salohiyati korxonalar, ishlab chiqarish ritmini, ishlab chiqarish uskunalarining maksimal yuklanishini nazorat qilish.

Ushbu tadbirlarning natijasi jadal o‘shish sur‘ati bo‘ladi. Tashkilot faoliyati samaradorligini oshirishda tashkiliy va iqtisodiy omillar muhim rol o‘ynaydi. Shuningdek, ijtimoiy infratuzilma va boshqaruv usullarini ishlab chiqish zarur. Boshqarish usullari va shakllarini, rejalashtirish, rag‘batlantirish, rag‘batlantirish usullarini takomillashtirish zarur. Resurs xarajatlari ulushini kamaytirish va tashkilotning butun iqtisodiyotini faollashtirishda sotish uchun ishlab chiqarilgan mahsulotlarning sifat darajasini oshirish chora-tadbirlari alohida o‘rin tutadi. Mahsulot sifatining darajasi jiddiy monitoringni talab qiladigan asosiy omilga aylanishi kerak. Ishlab chiqarish samaradorligini oshirish yo‘llari - belgilangan yo‘nalishlarda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bo‘yicha aniq chora-tadbirlar majmuini talab etadi.

Ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning asosiy usullari: mehnat zichligini kamaytirish va mehnat unumdorligini oshirish, mahsulotning moddiy

sarfini kamaytirish va undan oqilona foydalanish, tabiiy boyliklar, mahsulotlarning kapital sig‘imini kamaytirish va korxonalarning investitsiya faoliyatini faollashtirish. Ammo samaradorlikni oshirishning ko‘plab usullari mavjud. Ko‘pincha ular xarajatlarni kamaytirishning turli usullaridan foydalanadilar: materiallarni xarid qilishdan tortib to eng ko‘pgacha past narxlar, xodimlarning ish haqini kamaytirish va ularni qisqartirishgacha. Ammo har qanday korxona xarajatlarni qisqartirish orqali pulni tejashni emas, balki daromad olishni mo‘ljallaydi. Va bundan ham ko‘proq, xodimlarni qisqartirish orqali biz bugungi kunni saqlab qolishimiz mumkin, ammo biz korxonaning kelajagini xavf ostiga qo‘yamiz. Shu sababli xarajatlarni nazorat qilish zarurligini tan olib, men korxona samaradorligini oshirishning bu usulini juda sekin va xavfli deb bilaman.

Mamlakatimizda iqtisodiyotni modernizatsiyalash jarayonlari davom etar ekan, uning barcha bo‘g‘inlarida albatta o‘zgarishlar sodir bo‘lishi va yangi iqtisodiyotning barpo bo‘lishiga olib keladi. Respublikamizda olib borilayotgan innovatsion islohotlarni hayotga tatbiq etish aholi ijtimoiy turmush tarzini yanada ko‘tarishga, qolaversa, xalqning farovon hayotiga, ishlab chiqaruvchi va xizmat ko‘rsatuvchilarni zamonaviy rivojlanishiga xizmat qiladi. Natijada, zamonaviy texnologiyalar asosida korxonalarda yangicha ishlab chiqarishni tashkil qilish, qo‘shimcha xizmat turlarini taklif etish, mavjud mahsulot va xizmat turlarining sifatini oshirish asosida korxonalarni boshqarishni innovatsion jihatdan rivojlanishiga olib keladi. Darhaqiqat XXI asr boshida shu narsa ma‘lum bo‘ldiki, fan-texnika taraqqiyoti darajasi va innovatsion muhit (ilm-fan, ta‘lim, yangi texnologiyalarning mahalliy va jahon bozorlari) barqaror iqtisodiy o‘sishga asos bo‘lishi mumkin ekan. Mamlakatimizda ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, texnik yangilash va diversifikatsiya qilish, innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish bugungi kunda amalga oshirilishi zarur bo‘lgan masalalardan biri hisoblanadi. Avvalambor innovatsion faoliyat xususida so‘z boshlashdan oldin innovatsiya to‘g‘risida tushuncha berib o‘tamiz. “Innovatsiya”, “Innovatsion faoliyat”, “Innovatsion yechim” kabi terminlar O‘zbekiston iqtisodiy o‘tish davrining dastlabki bosqichlaridayoq aktiv qo‘llanila boshladi. Mazmuni, mohiyati yoki ma‘lum bir mavjud ichki-tashqi strukturaga ta‘sir etish alomatlariga ko‘ra innovatsiyani quyidagicha turkumlash mumkin:

- texnik innovatsiya;
- iqtisodiy innovatsiya ;
- tashkiliy innovatsiya ;
- boshqaruv innovatsiyasi va hokazo.

Innovatsiyani ilmiy izlanishlarda, texnologik va ishlab chiqarish jarayonlarda xalqaro standartlarga asosan qo‘llanilishi, bu bozor iqtisodiyoti sharoitida tashkiliy strukturaning to‘g‘ri tashkil etilganligidan dalolat beradi. Xalqaro standartlarga asosan innovatsiya orqali, umuman innovatsion faoliyat orqali qo‘lga kiritilgan yangi bir turdagi mahsulot, xizmat yoki ularning takomillashtirilgan ko‘rinishda bozorga kiritilishi, shu bilan birgalikda yangi yoki mukammallashtirilgan texnologik jarayonlarni amaliyotga tatbiq etilishi bu ijtimoiy xizmatlarga yangicha yondashuvni shakllantirib beradi. Shu asosda innovatsiya, innovatsion faoliyatning yorqin natijasi sifatida e‘tirof etiladi. Agar o‘z o‘rnida turli xil mulohozalar asosda fikr bildirsak, “Innovatsiya”ning o‘ziga xos xususiyati sifatida uning “o‘zgaruvchanligini”, ya’ni davr talabiga mos o‘zgaruvchan qobiliyatga egaligini, innovatsion faoliyatning bosh vazifasi sifatida “o‘zgaruvchanlik” funksiyasini qayd etish mumkin. Bu borada avstriyalik mash’hur olim I.Shumpeter o‘zgaruvchanlikni 5 turga bo‘lib o‘rgangan:

- ishlab chiqarishga yangi texnologik jarayonlar hamda yangi texnika va texnologiyalar asosida o‘zgartirish kiritish;
- mahsulotlarni takomillashgan ko‘rinishda amaliyotga tatbiq etish;
- xomashyo bazasiga o‘zgartirish kiritish;
- tashkilotning ishlab chiqarish taktikasiga va moddiy-texnik ta’minotiga o‘zgartirish kiritish;
- bozor ko‘lamini kengaytirish

Innovatsiya zamirida keng qamrovda oqilona yangiliklardan foydalanish tushuniladi. G‘oyalarning vujudga kelish, ularni shakllanish va amaliyotda tatbiq etilishigacha bo‘lgan davrini innovatsiyaning hayoti-sikl deb atash mumkin. Innovatsiyaning hayotiy siklini innovatsion jarayonlar tashkil etadi. “Innovatsiya” va “innovatsion jarayon” atamaları bir-biriga juda yaqin, lekin bir xil tushunchalar emas. Innovatsion jarayon deganda yangiliklarni shakllantirish, o‘zlashtirish va targ‘ib etishni tushunish mumkin. Innovatsiya tashkilotchilari (novatorlar) asoslangan mezonlarga binoan ish yuritadilarki, ijobiy natijalar sifatida iqtisodiy samaradorlik yaqqol namoyon bo‘ladi. Ularning strategiyasi, asosan sof raqobat muhitida aniq bir jabhada yangilik yaratgan holda raqobatchilardan o‘zib ketishga qaratilgan. Umuman, innovatsiyalar quyidagicha tasniflanadi: - mahsulotli innovatsiyalarga; - jarayonli innovatsiyalarga (ya’ni bu tur innovatsiyaning mohiyati shuki, u ishlab chiqarish jarayoniga yangi usullar va texnologiyalarni tatbiq etishni nazarda tutadi. O‘z o‘rnida jarayonli innovatsiya tashkilotning yangi tashkiliy strukturasini tashkil etishga bevosita ishtirok etishi mumkin) bo‘linadi; - yangiliklarning turi bo‘yicha innovatsiyalar; - jahon yangiliklarga (ya’ni jahonda

mavjud tarmoqlarda sodir bo‘layotgan yangiliklar); - mamalakat yangiliklari (ya’ni mamlakat tasaarufidagi tarmoqlarda yuz berayotgan o‘zgarish va yangiliklar);

57- tizimda joylashuv o‘rniga ko‘ra (tashkilotlarda, firmalarda). Korxonalarda innovatsion faoliyat samaradorligini ta’minlashda tashkiliy boshqaruv jarayonida quyidagilarga e’tibor qaratish zarur:

- korxonaning ishlab chiqarish va sotish jarayonlarini markazlashtirish;
- mahsulotlarni oddiy maqsadlar va operatsiyalar orqali ishlab chiqarishga yordam beruvchi tashkiliy texnologik tizimini yaratish;
- istiqbolli sohalarni egallashga qaratilgan innovatsion tadbirkorlik firmalarni, ilmiy laboratoriyalar faoliyatini yo‘lga qo‘yish;
- o‘zida istiqbolli ilmiy izlanishlar va ishlab chiqarish, ilmiy tashkilotlar bilan hamkorlik qilishni shakllantirish;
- ilmiy izlanish ishlarini olib borish uchun boshqa firmalar bilan aloqani tashkil etish va yirik innovatsion loyihalarni amalga oshirish;
- ilm, ishlab chiqarish va bozorning integratsiyalashuv muammosini o‘rganuvchi innovatsion analitik strategik markazlarni shakllantirish;
- ilmiy, ilmiy-texnik va innovatsion faoliyat sohasida tashqi iqtisodiy aloqalarni amalga oshirish.

Xulosa qilib aytganda zamonaviy texnologiyalar asosida korxonalarda yangicha ishlab chiqarishni tashkil qilish, qo‘shimcha xizmat turlarini taklif etish hamda mahsulot va xizmat turlarining sifatini oshirish asosida korxonalar faoliyatini boshqarishni innovatsion jihatdan rivojlantirish iqtisodiyotimizni rivojlanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Soliyev A.S., Axmedov E.A. va boshqalar. Mintaqaviy iqtisodiyot. -T.: Universitet, 2003.
2. Soliyev A., Qarshiboyeva L. Iqtisodiy geografiyaning nazariy va amaliy masalalari. – T.: 1999.
3. Soliyev A.S., Mahamadaliyev R.Y. Iqtisodiy va ijtimoiy geografiya asoslari. –T.: Universitet, 2005
4. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. – М.: Мысль, 1973.
5. Toshkentboyev A., Nasirov U. Jizzax viloyati. –Toshkent, O‘zbekiston, 1996.

BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QITUVCHILARINING BOSHQARUV KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHGA YORDAM BERUVCHI INTERFAOL METODLAR

Avezova Rohila Ruzimboyevna

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti

“Pedagogika va psixologiya” kafedrası katta o‘qituvchisi

Telefon: +99894 939 3035

r.avezova@kiut.uz

Annotatsiya: Innovatsion ta’lim muhitini rivojlantirish jarayonida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining boshqaruv kompetentligi takomillashtirishda ma’ruza, seminar, amaliy mashg‘ulotlar jarayonida interfaol metodlardan foydalanish va qo‘llash muhim bo‘lmoqda. Maqolada boshqaruv kompetentligi shakllantirishda bir nechta interfaol metodlar va ularning turlarining tahlili keltirilgan.

Kalit so‘zlar: bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi, boshqaruv jarayoni, interfaol metodlar, “SWOT- tahlil” strategiyasi, “Kvest” texnologiyasi, “Keys-staty” metodi, “Qarorlar shajarasi” strategiyasi.

Аннотация: Сегодня при формировании управленческой компетентности будущего учителя начальных классов важным становится использование и применение интерактивных методов в процессе лекций, семинаров, практических занятий. В статье представлен анализ нескольких интерактивных методов и их видов при формировании управленческой компетентности.

Ключевые слова: будущий учитель начальных классов, процесс управления, интерактивные методы, стратегия “SWOT - анализ”, технология “Квест”, метод “Кейс-стади”, стратегия “Тенеалогия решений”.

Annotatsiya: Today, the use and application of interactive methods in the process of lectures, seminars, practical classes is becoming important in the formation of managerial competence of the future elementary school teacher. The article presents an analysis of several interactive methods and their types in the formation of management competence.

Keywords: future elementary school teacher, management process, interactive methods, strategy “SWOT - analysis”, technology “Quest”, method “Keys-staty”, strategy “genealogy of decisions”.

KIRISH

Innovatsiyon ta’lim muhitini rivojlantirishda o‘qituvchi interfaol metodlar yordamida talabalarning qobiliyatlarini yanada rivojlantirish, o‘z-o‘zini nazorat, o‘z-o‘zini boshqarish, samarali suhbat olib borish, tengdoshlari bilan ishlash,

ularning fikrlarini tinglash va tushunish, mustaqil, kreativ, tanqidiy fikrlash, muqobil takliflarni ilgari surish, fikr-mulohazalarini erkin bayon qilish, o‘z nuqtai nazarlarini himoya qilish, muammoning echimini topishga intilish, murakkab vaziyatlardan chiqa olish kabi sifatlarni shakllantirishga muvaffaq bo‘ladi

Ta’limning harakatchan modelini tuzish orqali boshqarish o‘zining samaradorligini ko‘rsatmoqda.

Innovatsion ta’lim (ingl. “innovation” – yangilik kiritish, ixtiro) – ta’lim oluvchida yangi g‘oya, me’yor, qoidalarni yaratish, o‘zga shaxslar tomonidan yaratilgan ilg‘or g‘oyalar, me’yorlar, qoidalarni tabiiy qabul qilishga oid sifatlar, malakalarni shakllantirish imkoniyatini yaratadigan ta’limdir¹⁷.

Interfaol ta’lim (ingl. “interact”, rus. “interaktiv”; “inter” – o‘zaro, “act” – harakat qilmoq) – talabalarning bilim, ko‘nikma, malaka va muayyan axloqiy sifatlarni o‘zlashtirish yo‘lidagi o‘zaro harakatini tashkil etishga asoslanuvchi ta’limdir.¹⁸

Interfaol metodlar — ta’lim jarayonida talabalar hamda pedagog o‘rtasida hamkorlikni qaror toptirish, faollikni oshirish ta’lim oluvchilar tomonidan bilimlarni samarali o‘zlashtirish, ularda shaxsiy sifatlarni rivojlantirishga xizmat qiladigan metodlar.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Interfaol metodlarga oid bir qancha yondashuvlar mavjud bo‘lib, ular qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

V.A.Slastenin innovatsiyani yangilik yaratish, keng yoyish va foydalanishga qaratilgan maqsadga muvofiq, yo‘naltirilgan jarayonni majmui deb biladi. Muallifning fikriga ko‘ra har qanday innovatsiya yangi vositalar yordamida ijtimoiy sub'ektlarning ehtiyojini qondirish va intilishlarini rag‘batlantirish maqsadini ko‘zlaydi.¹⁹

XX asming 70-80-yillarida esa Rossiyada Sh.A.Amonashvili, V.F.Shatalova, Ye.N Ilin va b. tomonidan ta’lim sifatini yaxshilash, samaradorligini oshirish, ta’lim oluvchilarda o‘qitishga bo‘lgan qiziqishni kuchaytirish yo‘llarini topish borasida olib borilgan ilmiy izlanishlarda ham interfaol metodlarning amaliy ahamiyati, ularni samarali qo‘llash shartlari to‘g‘risida so‘z yuritilgan.²⁰

¹⁷ Innovation ta’lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. – Toshkent: 2015. – 208 bet B-11

¹⁸ Innovation ta’lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. – Toshkent: 2015. – 208 bet B-58

¹⁹ Innovation ta’lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. – Toshkent: 2015. – 208 bet B-58

²⁰Boymurodov N. Rahbar psixologiyasi. // – Toshkent: “Yangi asr avlod”, 2016. – 132 b

“Bolalarni o‘ylashga o‘rgatish uchun ularda o‘ylab topish ko‘nikmasini shakllantirish kerak” (Dj.Rodari).²¹ O‘z-o‘zini rivojlantiradigan, doimiy takomillasha oladigan o‘qituvchigina zamonaviy ta‘limi oldiga qo‘ygan vazifalarni bajara oladi. Bunday o‘qituvchilar bola shaxsini rivojlantirishga yo‘naltirilgan yondashuvni qo‘llab-quvvatlaydi

«Innovatsion faoliyat – bu yangi ijtimoiy talablar bilan an‘anaviy me‘yorlarning mos kelmasligi, yohud amaliyotning yangi shakllanayotgan me‘yorining mavjud me‘yor bilan to‘qnashuvi natijasida vujudga kelgan majmualari muammolarni yechishga qaratilgan faoliyatdir», -deb ta‘kidlaydi V.I.Slobadchikov²².

R.N.Yusufbekova pedagogik yangilikka o‘qitish va tarbiya berishda avval ma’lum bo‘lmagan va avval qayd qilinmagan holat, natija, rivojlanib boruvchi nazariya va amaliyotga eltuvchi pedagogik voqelikning o‘zgarib turishi mumkin bo‘lgan mazmuni sifatida qaraydi.²³

A.Nikolskayaning fikricha, faoliyatni yangilash 3 bosqichda, ya‘ni tayyorgarlik, rejalashtirish va joriy etish bosqichlarida amalga oshiriladi²⁴.

G.A.Mkritchyanning quyidagi fikri diqqatga sazovor: «Ta‘limiy tajriba-sinov faoliyatining 3 ta asosiy shaklini ajratish mumkin: xususiy tajriba, tajriba-sinov ishi, pedagogning innovatsion faoliyati. Ta‘limiy faoliyatda innovatsiyalar qancha ko‘p bo‘lsa, pedagog xususiy eksperimentni shuncha yaxshi tushunadi».²⁵

muhojama natija

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining boshqaruvchilik kompetentligining takomillashtirish uchun quyidagi interfaol metodlardan foydalanib darslarni tashkil qilish maqsadlidir.

“Debat” metodi (fr. “debattere”, “debas” – “bahslashmoq”) texnologiyasi yig‘ilish, majlis èki mashg‘ulotlarda biror-bir mavzu yuzasidan ishtirokchilar

²¹ Maslou A. Motivatsiya i lichnost. 3-ye izd./ SPb: Piter, 2009. B -120

²² Olimov, Sh.X. Samiyeva, N.X. Aslanova, F.J. Ro‘ziyev Sh.Sh Innovatsion ta‘lim texnologiyalari va metodlari : darslik

- Buxoro : "SadridinSalim Buxoriy" Durdona, 2022. -78-bet.

²³ Olimov, Sh.X. Samiyeva, N.X. Aslanova, F.J. Ro‘ziyev Sh.Sh Innovatsion ta‘lim texnologiyalari va metodlari : darslik

- Buxoro : "SadridinSalim Buxoriy" Durdona, 2022. -13 bet

²⁴ Olimov, Sh.X. Samiyeva, N.X. Aslanova, F.J. Ro‘ziyev Sh.Sh Innovatsion ta‘lim texnologiyalari va metodlari : darslik

- Buxoro : "SadridinSalim Buxoriy" Durdona, 2022. -80-bet.

²⁵ Olimov, Sh.X. Samiyeva, N.X. Aslanova, F.J. Ro‘ziyev Sh.Sh Innovatsion ta‘lim texnologiyalari va metodlari : darslik

- Buxoro : "SadridinSalim Buxoriy" Durdona, 2022. 76-bet.

o‘rtasida o‘zaro bahs uyushtirish, ularning o‘zaro fikr almashishlarini ta’minlashga xizmat qiladi.²⁶

Boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchisi boshqaruvchi sifatida debat metodidan foydalanishda o‘rgraniлаётган мавзу юзасидан баҳс юритилиши зарур бўлган муаммо танлау olishi, муаммо юзасидан алоҳида о‘quvchi, guruh yoki juftliklar tomonidan bildiriladigan fikrlar tahlil qila olishi, ekspertlarning fikrlari tinglashi hamda debatda bildirilgan fikrlar yuzasidan xulosa chiqarishi, va yakunlashi muhim jihatdir.

“Swot-tahlil” strategiyasi muammoning asosiy to‘rt jihatini yoritishga xizmat qiladi. Talabalar mavzuning mazmuniga mos muammolarni atroflicha o‘rganish orqali mohiyatini yoritadi, ularni keltirib chiqaruvchi omillarni izlab, hal qilish imkoniyatlarini topadi.²⁷ O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilarga strategiyaning mohiyati, afzalliklari haqida etarlicha ma’lumot berilishi ular tomonidan hal etiladigan muammo mohiyatining to‘la tushunilishini ta’minlash va kutilgan natijaga erishishga yordam beradi.

S- kuchli (ustun) jihatlari (hal etilayotgan muammoning afzalliklarini yoritish)

W- kuchsiz (zaif) jihatlari (maqsadga erishish yo‘lida tashkil etilayotgan harakatlarga ichki omillarining ta’sirini o‘rganish)

O- imkoniyatlarni chamalash (belgilangan vazifalarni hal etishning eng maqbul yo‘llarini izlash)

T- tahdidni o‘rganish (maqsadga erishish yo‘lida tashkil etilayotgan harakatlarga tashqi omillarining ta’siri aniqlash)

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi boshqaruvchi sifatida SWOT- tahlil strategiyasini bilishi va qo‘llay olishi orqali unda strategik fikrlashni, o‘quvchilarni kichik guruhlarга ажрата bilishi, guruhlarга bir xil yoki bir necha xil muammoni hal etish topshirig‘i bera olishi, topshiriqni bajarish uchun vaqt hajmi (6-10 daqiqa) belgilashi, har bir guruhdan 1 nafar vakil guruh ishi bilan jamoani tanishtirishi, guruhlarining ishlari o‘qituvchi va jamoa tomonidan muhokama qilinishi, o‘qituvchi jamoaning fikriga tayangan holda eng yaxshi ishni e’lon qila bilishi, o‘qituvchi har bir guruh ishiga baho berib, mashg‘ulotni yakunlashni bilishi lozim.

“Qarorlar shajarasi” strategiyasi (“Qaror qabul qilish texnologiyasi”) muayyan fan asoslariga oid bir qadar murakkab mavzularni o‘zlashtirish, ma’lum masalalarni har tomonlama, puxta tahlil etish asosida ular yuzasidan muayyan

²⁶ Innovation ta’lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. – Toshkent: 2015. – 208 bet B-58

²⁷ Innovation ta’lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. – Toshkent: 2015. – 208 bet B-77

xulosalarga kelish, muammo yuzasidan bildirilayotgan bir nechta xulosa orasidan eng maqbul hamda to‘g‘risini topishga yo‘naltirilgan texnik yondoshuvdir. U avvalgi vaziyatlarda qabul qilingan qarorlarni yana bir bora tahlil qilish, uni mukammal tushunishga xizmat qiladi.²⁸

2-rasm

UMUMIY MUAMMO:					
1-QAROR VARIANTI		2- QAROR VARIANTI		3- QAROR VARIANTI	
Afzalligi	Kamchiligi	Afzalligi	Kamchiligi	Afzalligi	Kamchiligi
QAROR:					

Boshlang‘ich ta‘limda strategiyani qo‘llash o‘rganilayotgan muammo yuzasidan oqilona qaror qabul qilish (xulosaga kelish) uchun o‘quvchilar va ularning ota-onalar tomonidan bildirilayotgan har bir variantni tahlil qilish, maqbul va nomaqbul jihatlarini aniqlash imkoniyatini yaratadi.

Keys-stadi” texnologiyasi (ingl. “case” – chemodan, metod, “study” – muammoli vaziyat; vaziyatli tahlil yoki muammoli vaziyatlarni tahlil qilish) – talabalarda aniq, real yoki sun‘iy yaratilgan muammoli vaziyatni tahlil qilish orqali eng maqbul variantlarini topish ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladigan texnologiya²⁹ -deya e‘tirof etiladi.

Texnologiyaning asosiy maqsadi quyidagilardan iborat:

1. Tahlil ko‘nikmalari va tanqidiy tafakkurni rivojlantirish.
2. Nazariya va amaliyot birligini ta‘minlash.
3. Muammo yuzasidan turli qarashlar va yondashuvlarni namoyish qilish.
4. Qarorlar qabul qilish va uning oqibatlariga doir mulohazalarni taqdim etish.
5. Noaniqliklar mavjud bo‘lgan sharoitda muqobil variantlarni baholash ko‘nikmalarini shakllantirish³⁰ - iboratdir.

Darhaqiqat, keys-stadi bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini har qanday mazmunga ega vaziyatni o‘rganish va tahlil qilishga o‘rgatadi. Bu texnologiyaning negizida muayyan muammoli vaziyatni hal qilish jarayonining umumiy mohiyatini aks ettiruvchi elementlar yotadi. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini bu

²⁸ Innovasion ta‘lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. – Toshkent: 2015. – 208 bet B-77

²⁹ Innovatsion ta‘lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. – T.: “Sano standart” nashriyoti, 2015. – 81-b.

³⁰ Савельева М.Г. Педагогические кейсы: конструирование и использование в процессе обучения и оценки компетенций студентов / Учеб.-мет.пособие. – Ижевск: ФГБОУВПО “Удмуртский университет”, 2013. – С. 9.

metodni bilishi orqali, ta'lim shakllarini, ta'lim metodlarini, ta'lim jarayonini boshqarish yo‘llarini, muammoni hal qilish yuzasidan olib borilayotgan ilmiy izlanishlarni, axborotlarni to‘plash, ularni o‘rganishni hamda ilmiy tahlilni, o‘quvchi o‘rtasidagi ta'limiy va tarbiyaviy aloqaning samarali usullarini, o‘quv natijalari o‘rganishi hamda amaliyotga qo‘llashi muhimdir. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchi keys-stadiga asoslangan o‘quv topshiriqlarining puxta asoslanishiga erisha olishi lozim.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari ya’ni talabalar “Keys-stadi” yordamida quyidagi ko‘nikma, malakalarga ega bo‘ladi:

1.*Tahliliy ko‘nikmalar* - bunda talabalar ma'lumotlarni axborotlardan ajrata olishni, ularni turkumlashtirishni, ma'lumotlarni zarur va nozarurga ajratishni, tahlil qilishni, taqdim etishni, xulosa chiqarishni o‘rganishadi va amaliyotga joriy qilishadi.

2.*Amaliy ko‘nikmalar*- muammoning murakkabligidan kelib chiqib, real vaziyatni tahlil qila olishi, eng muhim nazariyasi, metod va tamoyillarni qo‘llay bilishi bilan ahamiyatlidir.

3. *Ijodiy ko‘nikmalar* -bunda mantiqiylik asosida vaziyat (muammo)ni yechish muhim emas, balki ijodiy yondashuv asosida muammoning bir necha yechimlarini topish va ularni tahlil qilishni o‘rganishadi.

4. *Muloqot ko‘nikmalari* -unga ko‘ra talaba bahs-munozara olib borishni, o‘z nuqtai nazarini himoya qilishni, qaroriga boshqalarni ishontirishni, juda qisqa va ishonarli hisobotni tayyorlash ko‘nikmalarini o‘zlashtira bilishni egallashdilar.

5. *Ijtimoiy ko‘nikmalar* -qarorni muhokama qilish jarayonida talabalar boshqalarning xatti-harakatini tahlil qilishni, boshqalarni tinglay bilishni, bahsda o‘zgalarning fikrlarini qo‘llab-quvvatlashni, ilgari surilgan fikrga qarama-qarshi fikrni bildirga olishni va o‘zini boshqara olishligi bilan bu ko‘nikma muhimdir

Shunday ekan ta’limni boshqarishga tizimli yondashuv - bu boshqaruvchi, ya’ni bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchining mavjud imkoniyatlari asosida tahsil oluvchilarga kerakli bilim, ko‘nikma va malakalarni qo‘yilgan maqsadga mos holda shakllantirish jarayonidir.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, dars va sinfdan tashqari faoliyatlarda interfaol ta'lim texnologiyalari ta'lim sifatini yaxshilashi, samaradorligini oshirishi, o‘qituvchi, o‘quvchi, ota-onalar, hamkasblar guruhi, shuningdek, jamoa o‘rtasida o‘zaro hamkorlikni qaror toptirishi, g‘oyaviy va ruhiy birlikka erishishi, yagona maqsad sari intilishi, har bir ta'lim oluvchi (o‘quvchi,)ning ichki imkoniyatlarini ro‘ebga chiqarishi, shaxs sifatida namoyon bo‘lishi uchun zarur shart-sharoit hamda muhitini yaratishda katta imkoniyatlarga egadir.

Hozirgi paytda ta’lim-tarbiya jarayonini boshqarishga turli texnologiyalar joriy etilmoqda. Zamonaviy boishlang;ich sinf o‘qituvchilari interfaol ta’limni bilishi orqali tayyorlangan ma’lumotlarni o‘qitish uslubi va maqsadini e’tiborga olgan holda ma’lum ketma-ketlikka keltirishni, o‘quv ateriali mazmuniga mos qo‘llamoqchi bo‘lgan pedagogik usullar nuqtayi nazaridan tahlil qilishni, pedagogik texnologiyalarni qo‘llanilishining tegishli bosqichiga oid maqsadni aniqlash; amalga oshirish jarayoni ketma-ketligini ishlab chiqishi, texnologiyalardan foydalanishga oid uslubiy tavsiyalar tayyorlashni, texnologiyalarni qo‘llash va erishilgan natijalarni bilim, ko‘nikma va malaka tizimlariga ajratishni, olingan natijalar bo‘yicha sifat ko‘rsatkichlarini aniqlashtirishni, maqsadga erishilganlik darajasini baholashni, ta’limni boshqarish jarayoni to‘g‘risida tegishli xulosalar chiqarishlarni bilishi ahamiyatlidir.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Innovasion ta'lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. – Toshkent: 2015. – 208 bet B-58
2. Boymurodov N. Rahbar psixologiyasi. // – Toshkent: “Yangi asr avlod”, 2016. – 132 b
3. Maslou A. Motivatsiya i lichnost. 3-ye izd./ SPb: Piter, 2009. B -120
- 4 Olimov, Sh.X. Samiyeva, N.X. Aslanova, F.J. Ro‘ziyev Sh.Sh Innovatsion ta’lim texnologiyalari va metodlari : darslik - Buxoro : "SadriddinSalim Buxoriy" Durdona, 2022. -78-bet.
5. Савельева М.Г. Педагогические кейсы: конструирование и использование в процессе обучения и оценки компетенций студентов / Учеб.-мет.пособие. – Ижевск: ФГБОУВПО “Удмуртский университет”, 2013. – С. 9.

KREATIV PEDAGOG VA ZAMONAVIY TA’LIM

Umarova Zaxro Abduraxim qizi

TDPU, Matematika va ta’limda axborot texnologiyalari kafedrasi dotsenti, PhD

Sherqo’ziyeva Diyora Abduvali qizi

logopediya ta’lim yo’nalishi talabasi

Anotatsiya: Mazkur maqolada kreativ pedagogikaning ijtimoiy fanlar tizimi va ta’lim amaliyotidagi o‘rni va ahamiyati, shuningdek, uzluksiz ta’lim jarayonida shaxsni o‘qitishning ijodiy yo‘nalishini amalga oshirishning pedagogik shartlari to‘g‘risida fikrlar yuritiladi.

kalit so‘zlar: kreativlik, kreativlikni rivojlantirish, kreativlikni rivojlantirishga to‘sqinlik qiluvchi omillar, ijodiy salohiyat, pedagogik kreativlik,

o‘qituvchining kreativ salohiyati, kreativ salohiyatning tarkibiy asoslari va tamoyillari, o‘qituvchining kreativ salohiyatini belgilovchi mezonlar.

Abstract : The article evaluates the role and importance of creative pedagogy in the system of humanities and educational practice; as well as ideas about the pedagogical conditions for the implementation of the creative orientation of personality training in the process of continuing education and about the creative abilities that are formed by teachers.

Key words: creativity, development of creativity, factors hindering the development of creativity, creative potential, pedagogical creativity, creative potential of a teacher, structural foundations and principles of creative potential, criteria determining the creative potential of a teacher.

Kreativ pedagogika - bu ijodiy ta’lim fani va san’atidir. Bu pedagogikaning majburlash pedagogikasi, hamkorlik pedagogikasi, tanqidiy pedagogika kabi pedagogika turlariga qarama-qarshi bo‘lgan pedagogikaning bir turi hisoblanadi.

Lotinchada "kreativlik" tushunchasi quyidagicha. **"Creatio"** - **"yaratish"**, **"ijodkor"** - "yaratuvchi", degan ma’nolarni anlatadi, lekin mohiyatan bu tushuncha insonning ijodiy qobiliyatining namoyon bo‘lishidir.

Kreativ pedagogika o‘quvchilarni ijodiy fikrlashga, kelajagini yaratuvchisi bo‘lishga o‘rgatadi. Kreativ pedagogika, har qanday fanga, xoh matematika, xoh fizika, xoh tillar, xoh iqtisod bo‘lsin, qo‘llanilish mumkin bo‘lgan pedagogikadir. Ma’lum darajada aytish mumkinki, uning metodologiyasi o‘qitish va o‘rganish jarayonini o‘zgartiradi. Rivojlangan kreativlik shaxs ijodkorligining muhim tarkibiy qismidir. U shaxsning kognitiv maqsadga erishish, boshlangan ijodiy ishni davom ettirish, bilish faoliyatidagi qiyinchiliklarni bartaraf etish, aqliy harakatlarni rejalashtirish va ketma-ketlashtirish, maqsadga erishish variantlari va usullarini izlash istagida ifodalanadi;

Shuningdek shaxsda stenik tuyg‘ular (kognitiv va ijodiy faoliyatdan quvonch hissi, ixtirolar jarayonida qiyinchiliklarni engishga tayyorlik, kognitiv yoki ijodiy maqsadga erishishdan g‘ururlanish, biror narsa o‘ylab topish imkoniyatidan zavqlanish, ijodiy ish boshlanishidagi optimistik faollik, uning ijobiy natijasini kutish, muvaffaqiyasizliklar holatida xotirjamlik va boshqalar) ham hosil bo‘ladi.

Inson aql-zakovati sohasidagi mutaxassislar ijodiy jarayonni ta’minlash uchun konvergent (mantiqiy, ketma-ket, chiziqli) va divergent (yaxlit, intuitiv, aloqador) tafakkurning kombinasiyasi zarur deb hisoblaydilar. Tafakkur xususiyatlarining bunday kombinasiyasi natijasi ongning ravonligi va moslashuvchanligi, shuningdek, o‘ziga xoslik, hukmning aniqligi bilan uyg‘unlikda namoyon bo‘ladi.[3]

Pedagogik jarayonda ijodkorlikni rivojlantirish uchun shaxs salohiyatini oshirishga, ijodiy faolligini oshirishga yordam beradigan o‘qitish metodlari va texnologiyalaridan foydalanish zarur. Ushbu texnologiyalar shaxsning o‘zini o‘zi qadrlashni shakllantirishga, o‘z imkoniyatlariga bo‘lgan ishonchni oshirishga va voqelik bilan adekvat aloqada bo‘lishga to‘sqinlik qiladigan psixologik qiyinchiliklarni rivojlanishiga yordam beradi.

Zamonaviy ta‘lim tizimida o‘qituvchi faoliyatining ustuvor yo‘nalishi. muloqotning dialogik usullariga, yechimni birgalikda izlashga va turli ijodiy faoliyatga beriladi. Bularning barchasi o‘qitishning interfaol usullarini qo‘llash orqali amalga oshiriladi. Interfaol ta‘lim jarayonida o‘quvchilar tanqidiy fikrlashni, vaziyat va tegishli ma‘lumotlarni tahlil qilish asosida murakkab masalalarni yechishni, muqobil fikrlarni topishni, puxta o‘ylangan qarorlar qabul qilishni, muhokamalarda qatnashishni o‘rganadilar. Buning uchun darslar juftlik va guruh usullari asosida tashkil etiladi, ilmiy-tadqiqot loyihalari, rolli o‘yinlar qo‘llaniladi.[1]

Kreativlikni rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslarini tahlil qilish natijalari bo‘lajak o‘qituvchining pedagogik amaliyot davridagi kreativligini rivojlantirishning tarkibiy-funksional modeli tamoyillarini ajratib ko‘rsatish imkonini beradi. Bu tamoyillar quyidagilardan iborat:

1. Muammoli tamoyili.

Muammoli tamoyilidan foydalanish pedagogik faoliyat uchun yangilik emas.

Kreativlikning mohiyati muammoli xarakterga ega bo‘lib, u muammoning nostandart yechimini topishdan iborat. Pedagogik amaliyotda bo‘lajak o‘qituvchilarning kreativligini muammolilik tamoyiliga muvofiq rivojlantirish ijodiy muammoli vazifalarda namoyon bo‘ladi, masalan, "Gipotezani ilgari suring va uni sinab ko‘rish rejasini tuzing ...", "Dastlabki natijani baholash . ..", "O‘quv materialini boshqacha taqdim eting ..." va hokazo. [2]

2. Ijodiy yo‘nalish tamoyili.

Bu tamoyil nafaqat reproduktiv, balki ijodiy faoliyat ko‘nikmalarini rivojlantirishni ham o‘z ichiga oladi. Kreativlikni rivojlantirish faqat maqsadli xarakterga ega bo‘lmasligi kerak, ya‘niki erishilayotgan natija amaliyot so‘ngida natijaga erishish degan fikrdan yiroq bo‘lishi lozim. Bu holatda talaba topshiriqlarni tez va hech qanday hissiyotlarsiz bajarishlari kerak. Chunki bu holat mashg‘ulot sifatiga, diagnostika natijalariga, umuman, barcha tajriba-sinov ishlariga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Agar kreativlikning rivojlanishi bosqichli xususiyatga ega bo‘lib, har bir vazifa yoki faoliyat turi sinovning keyingi bosqichi sifatida qaralmasdan, balki o‘zo‘zini sinab ko‘rish, o‘zini o‘zi anglash va qiziqarli faoliyat uchun imkoniyat sifatida yo‘naltirilgan bo‘lsa, u holda bajarilayotgan ish

yuqori sifatli va o‘rganilayotgan konsepsiya ko‘rsatkichlari o‘shish darajasida bo‘ladi.

4. Butunlilik va izchillik tamoyili.

Bu tamoyil ijodkorlikni rivojlantirish dasturi tuzilmasi yaxlitlik, izchillik, to‘liqlilikni talab qiladi. Faqat shu holatda qo‘yilgan maqsadga erishish uchun vosita va usullarni tanlashning maqsadga muvofiqligi haqida gapirish mumkin. Kreativlikni bo‘lajak o‘qituvchining yaxlit qiyofasiga hamroh bo‘ladigan sifatlar tizimining tarkibiy qismi sifatida qarash lozim.

5. Individuallashtirish tamoyili.

Ushbu tamoyilning asosiy jihati har bir talabaning individual tarbiyaviy ish uslubini, uning shaxsiy rivojlanishining o‘ziga xos trayektoriyasini va ruhiy jarayonlarning ishlash xususiyatlarini hisobga olishdan iborat. Shunda dasturning har bir ishtirokchisining individual natijasi, shaxsiy xususiyatlar sifatida kreativlikning shakllanish darajasiga mos keladigan ijodiy yutug‘i bo‘ladi.

Kreativlikning rivojlantirishning bosh maqsadi bu o‘quvchilarning aqliy faoliyati va mantiqiy fikrlashini rivojlantirishdan iborat. Buning uchun biz talaba erishgan rivojlanish darajasiga emas, balki bir oz oldinroq qadam tashlab, uning fikrlash qobiliyatidan biroz yuqoriroq bo‘lgan talablarni qo‘yishimiz kerak.

Shuningdek kreativlikni rivojlantirish quyidagi vazifalarni hal qilishga ham yordam beradi:

1. Talabalarni turli yo‘nalishlarda fikrlashga o‘rgatish;
2. Nostandart vaziyatlarda muammoning yechimlarini topishni o‘rgatish;
3. Aqliy faoliyatning o‘ziga xosligini rivojlantirish.
4. Talabalarni mavjud muammoli vaziyatni turli tomonlardan tahlil qilishga o‘rgatish;
5. Tez o‘zgaruvchan dunyoda yanada samarali hayot va moslashish uchun

zarur

bo‘lgan fikrlash xususiyatlarini rivojlantirish.

Shu bilan birgalikda pedagogik kreativlikni rivojlantirish sharti o‘qituvchi va o‘quvchilar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarda insonparvarlik psixologiya tamoyillarini amalga oshirishdir. Ushbu tamoyillar quyidagilarni nazarda tutadi:

1. Har bir talabaning g‘oyasini yuqori baholash, bu barcha g‘oyalar va javoblarni ijobiy mustahkamlash, xatodan tanish narsaga yangicha qarash imkoniyati sifatida foydalanishni nazarda tutadi.

2. O‘zaro ishonch, psixologik xavfsizlik muhitini yaratish.

3. Tanlash va qaror qabul qilishda mustaqillikni ta‘minlash.

Kreativ salohiyatga ega o‘qituvchi quyidagi sifatlarga ega bo‘ladi:

- Kreativ fikrlashi kengayadi ;
- Tadqiqot ko‘nikmalarini yaxshi egallaydi;
- Pedagogika yoki maxsus fan yutuqlaridan hamda ilg‘or tajribalardan foydalanish imkoniyatlarini mustaqil tahlil qiladi;
- Professor-o‘qituvchilar tomonidan olib borilayotgan ijodiy loyihalar va ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirishda faol ishtirok etadi.

Kreativ fikrlaydigan o‘qituvchiga qo‘yiladigan zamonaviy talablar shundan iboratki, u axborotchi emas, balki o‘quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda muvofiqlashtiruvchi (koordinator), boshqaruvchi (menejer), muloqot tashkilotchisi, maslahatchisi bo‘lishi kerak. O‘qituvchi bilimlarni o‘zlashtirishning eng samarali usullarini izlashni qo‘llab-quvvatlaydi va boshqaradi, qiziqarli kashfiyotlarni rag‘batlantiradi, muvaffaqiyasiz urinishlarni tahlil qiladi, o‘quvchilarni mag‘lubiyat va g‘alabalarni amalga oshirishga undaydi.

Zamonaviy ta’limda kreativlik, o‘quvchilarni o‘zlashtirish, ijodiy salohiyatni rivojlantirish, va ta’lim jarayonini yangi usullar bilan boshqarishga qaratilgan muhim yo‘nalishlardan biridir. Kreativlik, o‘quvchilarni o‘z fikrlarini ifodalash, muammolarni yechish, ijodiy yondashuvlar topish va o‘zlashtirishga yordam berishda ahamiyatga ega. Bu esa zamonaviy ta’limning asosiy talablaridan biri bo‘lib, o‘quvchilarni kreativlikka yo‘naltirish va ularning ijodiy salohiyatini rivojlantirishda katta imkoniyatlar yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

- 1 .Torrance E.R. Creativity and futurism in education: Retooling Education 1980. Vol 100 P
- 2 .Vygotsky L. S. Selected psychological studies. M., 1956.
3. Ermolaeva-Tomina L. B. The study of factors determining individual differences in the manifestation of creative activity // Psychology of creativity. M., 1990. pp. 117-130.

MUNDARIJA

Kirish so‘zi.....	4
Mamarajabov Mirsalim Elmirzayevich. RAQAMLI TEXNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN KREATIV PARKLAR VA ULARNING TA’LIM JARAYONIDA QO‘LLANISHNING MEYORIY ASOSLARI.....	5
Umarova Zakhro Abdurakhim kizi. ENHANCING SELF-LEARNING THROUGH CREATIVE EDUCATION TO EMPOWER STUDENT SELF-PREPARATION.....	8
Umarov Abdurasul Abduraximovich. MUHANDISLIK FANLARNI O‘QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLANISH.....	12
I.M.Siddiqov. KREATIV TA’LIM MUHITIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI.....	17
Umarova Fotima Abduraximovna, Sharipova Saboxat Maxmaroziq qizi. KREATIV TA’LIM TEXNOLOGIYALARI.....	21
M.Inoyatova, N.Jalilova. ADABIYOT DARSIDA ITDAN FOYDALANISH IMKONIATLARI.....	27
Mallayev Ravshan Qo‘ziboyevich. TA’LIM JARAYONIDA RAQAMLI TA’LIM PLATFORMALARIDAN FOYDALANISH TAMOYILLARI.....	30
Samandarov Javlon Iskandarovich. OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA AXBOROT XAVFSIZLIGI FANINI O‘QITISH METODIKASINI PEDAGOGIK IMKONIYATLARI.....	33
Сайфуллаева Наргиза Акромовна. КРЕАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.....	37
Ubaydullayev Ma’murjon Tuychiboy o‘g‘li. CREATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES: TRANSFORMING LEARNING IN THE 21ST CENTURY.....	41
Mardanova Maftuna Asatilla qizi. O‘QUVCHI-YOSHLAR O‘RTASIDAGI MUNOSABATLAR VA NIZOLI VAZIYATLARNI HAL ETISHDA FOYDALANILADIGAN TRENINGLAR.....	43
F.X.Rasulova. TA’LIM JARAYONI SIFAT VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA MOBIL TA’LIM TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI.....	47
Abdullayev Alibek, Muhammadjonova Durdonaxon. INFORMATIKA O‘QITUVCHILARINI SMART TA’LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH MALAKASINI RIVOJLANTIRISH.....	50
Niyazova Naima Abdullajonovna, L.S.Fozilova. RAQAMLI TA’LIM SHAROITIDA KREATIV TA’LIMNING O‘RNI VA ROLI.....	54
O‘ktamov Madadjon, Toshpo‘lotova Jasmina. RAQAMLI TA’LIM SHAROITIDA KREATIV TA’LIMNING O‘RNI VA ROLI.....	58
O‘ktamov Madadjon, Toshpo‘lotova Jasmina. O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA XORIJDA KREATIV TA’LIM: KORPORATIVISTIK TAHLIL.....	61

O‘ktamov Madadjon, Toshpo‘lotova Jasmina. UZLUKSIZ TA’LIMDA KREATIV TALIM: MUAMMO VA YECHIMLAR.....	63
Pardayeva Munira Yusufvna. INKLYUZIV TA’LIM SHAROITIDA BO‘LAJAK OLIGOFRENOPEDEGOGLARNI METODIK TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH YO‘LLARI.....	66
Kaldibekova Anargul Sotbarovna, Axmedova Mavludaxon Axrorjon qizi. FORSAIT – TA’LIMNING UZOQ MUDDATLI ISTIQBOLLI RIVOJLANISHINI PROGNOZLASH VOSITASI.....	70
Mukhlisa Azizova Khurshidovna, Ergasheva Guli Ismoilovna. CREATIVE EDUCATION AS AN INNOVATIVE SYSTEM OF TEACHING IN EXPERIMENTAL PHONETICS: PROBLEMS AND SOLUTIONS.....	76
Ergashev M.U. PYTHON FOR KIDS - LEARN PYTHON PROGRAMMING: BENEFITS, CHALLENGES, AND EFFECTIVE TEACHING APPROACHES.	80
Mallayev O. U, Qodirov R. R. RAQAMLI TA’LIM SHAROITIDA KREATIV TA’LIMNING O‘RNI VA ROLI.....	84
G‘aniyeva O. S. TALABALARNING AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA KASBIY FANLAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA RAQAMLI KONTENT YARATISHGA QO‘YILADIGAN TALABLAR.....	88
Jumayev Sanjar Saydullayevich, Sobirov Jasur Azamatovich, Raximov Nodirbek Sharif o‘g‘li. TAQQOSLAMA VA ULARNING BAZI BIR MASALALARGA TADBIQLARI.....	92
Ravshanov Sanjar Tolibjonovich. RAQAMLI TA’LIM SHAROITIDA KREATIV TA’LIMNING O‘RNI VA ROLI.....	95
Raximov Shohruh Ikromjon o‘g‘li. AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI ZAMONAYIY INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA O‘QITISH: RAQAMLI DAVRDA IJODKORLIKNI RIVOJLANTIRISH.....	100
Rustamova Mavjuda Ismadiyor qizi. UZLIKSIZ TA’LIMDA KREATIV TA’LIM: MUAMMO VA YECHIMLAR.....	103
S.X.Egamnazarova. O‘QITUVCHI FAOLIYATIDA VIZUAL TA’LIMNING O‘RNI VA AHAMIYATI.....	107
Salaxova Elza. CONTRASTING CREATIVE EDUCATION IN UZBEKISTAN AND WESTERN COUNTRIES.....	111
Mexmonova Jamila Mixritillaevna. BO‘LAJAK TEXNOLOGIYA O‘QITUVCHILARIDA AKSIOLOGIK POTENSIALNI RIVOJLANTIRISH..	115
Shakadirova Nigora Irgashevna. KREATIV TA’LIM VA BLENDED LEARNING TEXNOLOGIYASI INTEGRATSIYASI – SIFATLI TA’LIM OMILI.....	119
Shakhakimova Mavjuda Tashpolatovna. BUILDING TOMORROW'S LEADERS: THE INTERSECTION OF CREATIVITY AND EDUCATION...	123
Mirzakhmedova Nargiza Dilmurodovna, Isomiddinov Asliddin. CLOUD DATA DELIVERY MODEL.....	128
Mirzakhmedova Nargiza Dilmurodovna, Kenjaboyeva Dilnoza. PEDAGOGICAL OF ORGANIZING COOPERATION IN THE FIELD OF	

EDUCATION BASICS.....	132
Mirzakhmedova Nargiza Dilmurodovna, Fayzullayeva Sevinch. THE GLOBALIZATION OF TECHNOLOGY.....	136
Mirzakhmedova Nargiza Dilmurodovna, Komilova Shahzoda. THE INFLUENCE OF SOCIAL NETWORKS.....	139
Mirzakhmedova Nargiza Dilmurodovna, Misirova Dilobar. THE USING OF MODERN TECHNOLOGY IN TEACHING.....	144
Toshboltayeva Umida Sobirova. TOLERANTLIK KO'NIKMASINI YOSHLIKDAN SHAKLLANTIRIB BORISHNING INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI.....	148
S.X.Tuxtaboyev. KREATIV TA'LIMNI TASHKIL ETISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI VA AHAMIYATI.....	152
Umarov Eldor Do'syarovich, Abdieva E'zoza Mansur qizi. MUSTAQIL FAOLIYATINI TASHKIL ETISH METODIKASI VA TEXNOLOGIYALARI.....	157
Urinbaeva Azada Baxadirovna. IJODIY TA'LIMDA AXBOROT KOMMUNIKATSIYON TEXNOLOGIYALARNING O'RNI.....	162
Safarova Fotima Isamiddinovna. COLLABORATIVE WRITING TOOLS IN TEACHING WRITING.....	165
Kholdorova Hilolakhan. ADVANTAGES OF USING ASSOCIATIVE DICTIONARIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS.....	168
Abduraxmanov Abduaziz Abdug'afforovich, Zokirova Shaxnoza Olimjon qizi. XXI ASRDA KREATIV TA'LIM TEXNOLOGIYALARIGA NAZAR: YOSH ONGNI TARBIYALASH.....	171
Выборнов Сергей Ахтямович. ОБУЧЕНИЕ РОБОТОТЕХНИКЕ КАК РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ И НАВЫКОВ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ.....	175
Мамадалиев Абдикамал Абдирахимович. УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ЎҚУВЧИЛАРНИ КРЕАТИВ ЁНДОШУВ АСОСИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ.....	180
Х.Жаббарова. КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ КРЕАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	187
Тураев Тахир Юлдашович, Махмудов Шухрат Омонович. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАТЕГОРИИ ФУНКЦИИ ТДАТА И ЧАС ПРОГРАММЫ MICROSOFT OFFICE 2010.....	192
Нодиров Чоршанби Элмуродович, Мамадалиева Лайлохон Бахром кизи. КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ КРЕАТИВНЫЙ ПЕДАГОГ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	195
Jurayev Vahid Tojimamatovich, Mirzarakhimov Mirzarakhim Aminjon o'g'li. THE ROLE OF AI ASSISTANTS IN CREATIVE EDUCATION: INNOVATION AND EFFECTIVENESS.....	198
Саматов Хуршид Улмасжонович. КРЕАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ МЫШЛЕНИЯ ДЖАДИДОВ.....	203
С.В. Мамаджанова. РОЛЬ КРЕАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ.....	209
Махкамова Д.Х. КРЕАТИВНЫЕ МЕТОДИКИ И ПРАКТИКИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗАХ.....	212
Муртазаева У.И. ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИНКЛЮЗИВНЫЙ ПОДХОД: РОЛЬ КРЕАТИВНОСТИ В СОЗДАНИИ ДОСТУПНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕД.....	214
Д.Н. Иномова, Р.Н. Эргашев, А.А. Срожиддинов, М.А. Абдурахмонов. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ И КРЕАТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УЗБЕКСКИХ НАРОДНЫХ ТРАДИЦИЯХ.....	220
Сарвинисо Санакулова Хамракуловна. ПРАКТИКИ И РЕСУРСЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ И КРЕАТИВНОСТЬ.....	223
Mexmonov Rustamxon Yusuf-ug‘li. AXBOROTLI TEXNOLOGIK YONDASHUV ASOSIDA BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING INTELLEKTUAL KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING DASTURIY TA‘MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI.....	227
Mexmonov Rustamxon Yusuf-ug‘li, Xotamboeva Marjona Jasurovna. TA‘LIM JARAYONIDA NEYROTARMOQLARDAN FOYDALANISH.....	230
Saidahmatova Sadoqat. RAQAMLI TA‘LIM ISLOHOTLARI MAZMUNI VA MONIYATI.....	232
Atashikova Nilufar Anarmatovna. INNOVATIVE SYSTEM OF CREATIVE EDUCATION.....	236
Р.Н. Эргашев, М.А. Абдурахмонов, Б.А. Солижонов, Х.Ф. Дадажонов, А.А. Срожиддинов. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННУЮ ПРОГРАММНУЮ СРЕДУ PROTEUS VSM ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СХЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ С УВЕЛИЧЕНИЯМИ КРЕАТИВНОСТИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБУЧЕНИИ.....	239
F.R.Bakiyeva, A.M. Shtirova. PROSPECTS AND POSSIBILITIES OF CLOUD TECHNOLOGIES IN EDUCATION: A BRIEF OVERVIEW.....	242
Бакиева Фатима Рахматуллаева. СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМАРТ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	248
Ummatova Maxbuba Axmedovna. O‘QUVCHILARDAGI KREATIVLIKNI MATEMATIKA DARSLARIDA RIVOJLANTIRISH OMILLARI.....	255
Д.И.Юнусова, И.Рахманова, К.Иброхимова. АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО КУРСУ АЛГЕБРЫ И ТЕОРИИ ЧИСЕЛ.....	258
Юсупова Гульчехра Юлдашовна. КРЕАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ: ПУТИ И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ.....	261
Юсупова Гульчехра Юлдашовна, Нурматова Мухаббат Камолиддин	

кизи. ИНТЕГРАЦИЯ КРЕАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЦИФРОВУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ....	265
Abdazimov Saidaminxo‘dja Zoirxo‘dja o‘g‘li, Umarxo‘jayev Asadbek Shuxratjon o‘g‘li . OLIY VA HARBIY TA‘LIM MUASSASALARIDA TALABA(KURSANT)LARNING MUSTAQIL TA‘LIM OLISHINI TASHKIL ETISHDAGI MUOMMOLAR, TAKLIF VA YANGI METODIK USULLARINI YARATISH.....	268
Abdazimov Saidaminkhodja, Temurmaliq Elmuradov. METHODOLOGICAL BASIS OF CREATIVE EDUCATION: THEORY AND PRACTICE.....	273
Тураходжаев Нажмиддин Садирович. КРЕАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ - КЛЮЧ К УСПЕХУ В ЭПОХУ ИННОВАЦИЙ.....	278
Qodirova N.M. BO‘LAJAK TARIX FANI O‘QITUVCHILARINING RAQAMLI TEXNALOGIYALARDAN FOYDALANISH METODLARI.....	282
Исмаилов Руслан Зодиевич. КРЕАТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	285
Qurbonqulova Saodat Burxon qizi. O‘QUV JARAYONLARIDA KREATIV TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI.....	291
Zohidova Maxfuza Xabibovna. MUAMMOLI TA‘LIM ORQALI TALABALARDA KREATIVLIKNI OSHIRISH YO‘LLARI.....	293
Madraximov Shuxratjon Shukurovich, Madraximova Maxfuza Axmedovna. GEOGRAFIYA FANINI O‘QITISHDA ZAMONAVIY RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA INTERFAOL METODLAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA KREATIV FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH.....	297
Madraximov Shuxratjon Shukurovich, Madraximova Maxfuza Axmedovna. “AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI KASBIY FAOLIYATDA QO‘LLASH” FANINI O‘QITISHDA KREATIV PEDAGOGNING FAOLIYATI.....	301
Yuldashev Abdurauf Ruzmatjonovich. KREATIV SHAXSNI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISHDA QO‘LLANILADIGAN ILMIY-TADQIQOT METODLARI VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI.....	304
Muydinjonov Ziyodjon Rafikjon o‘g‘li. “INFORMATION-COMMUNICATION” APPROACH IN DEVELOPING DIGITAL COMPETENCIES OF FUTURE PRIMARY CLASS TEACHERS.....	307
Muydinjanov Davlatjon Rafiqjon o‘g‘li. CREATIVE EDUCATIONAL METHODS IN TEACHING STUDENTS TO WORK WITH INFORMATION.....	311
Rizayeva Sanobar Davlataliyevna. O‘QUV JARAYONINI INDIVIDUAL VA BLENDED MOBILE LEARNING TEXNOLOGIYASIGA ASOSAN YARATILGAN “INDIVIDUAL STUDY” MOBIL ILOVA ASOSIDA O‘QITISHNI TASHKIL ETISH.....	314
Ibadullayev Doniyor Kuvandikovich. KREATIV TA‘LIM TEXNOLOGIYALARI. PROFESSIONAL TA‘LIM MUASSASALARIDA DASTURLASH TILLARINI MOBIL O‘YINLAR YORDAMIDA	

O‘QITISH.....	318
Rajabov O.T. TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNING QO‘LLANILISHI.....	322
Toxirova Maxfuzaxon Otaqo‘ziyevna. FIZIKA DARSLARIDA FANLARARO BOG‘LIQLIKNI KREATIV YONDASHUV ASOSIDA TASHKIL ETISH.....	325
Ummatova Maxbuba Axmedovna. KOMBINATORIKA MASALALARINING HAYOTIY TATBIQLARINI O‘RGATISH- TALABALARNING KREATIV FIKRLASHINI O‘STIRISH OMILI SIFATIDA.....	329
To‘yeva Muhayyo Shuhrat qizi, Abdumutalova Shirin Axmad qizi. RAQAMLI TEXNOLOGIYAR-OLIY TA’LIM TRANSFORMATSIYASI SIFATIDA.....	333
Ro‘ziyev Yo‘lchi Ziyodullayevich. MEDIASAVODXONLIK VA AXBOROT MADANIYATINING TA’LIM SOHASI BILAN UZVIYLIGI.....	336
Qalandarov Habib Kamilovich. TA’LIM JARAYONIDA TALABALARNING MUSTAQIL ISHLASH KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING AYRIM JIHATLARI.....	344
Uralova Iroda Abduvali qizi . TA’LIM JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI TADBIQ ETISHNING ZAMONAVIY ISTIQBOLLARI	347
Bobomuxamedova SH.A., Burxonova Aziza. INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O‘QITISHDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH	351
Dilmurodov Qutlimurod Ashraf o‘gli. KORXONALARDA INNOVATSION FAOLIYAT SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI	354
Avezova Rohila Ruzimboyevna. BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHILARINING BOSHQARUV KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHGA YORDAM BERUVCHI INTERFAOL METODLAR .	359
Umarova Zaxro Abduraxim qizi, Sherqo‘ziyeva Diyora Abduvali qizi. KREATIV PEDAGOG VA ZAMONAVIY TA’LIM.....	365