



«XALQARO LOYIHALAR VA TA'LIM DASTURLARIDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR»

mavzusidagi 2-sonli ko'ptarmoqli xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi



BOSHLANG'ICH SINIF TABIIY FANLAR DARSLARIDA MULTIMEDIA VOSITALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Xidirova Nodira Abdiganiyevna

Guliston davlat pedadodika instituti "Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi(boshlang'ich ta'lim) yo'nalishi magistranti

E-mail: nodiraxidirova010@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15378996>

Annotatsiya. Ushbu maqolada respublikamiz ta'lim tizimida raqamli va innovatsion texnologiyalarning amaliyotga joriy etilish holati, tabiiy fanlarni o'qitishda raqamli va axborot texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi hamda tabiiy fanlarni o'qitishda multimedia vositalaridan foydalanish samaradorligi yoritilgan. Shuningdek, 4-sinf "Tabiiy fanlar" darsligida berilgan mavzu asosida multimedia vositalaridan foydalanish imkoniyatlari namunasi keltirilgan.

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, tabiiy fanlar, raqamli texnologiyalar, ommaviy axborot vositalari, internet, interaktiv o'yinlar, kompyuter animatsiyasi, multimedia, multimedia vositalari.

Аннотация. В данной статье освещается состояние внедрения цифровых и инновационных технологий в образовательную систему республики, эффективность использования цифровых и информационных технологий в преподавании естественных наук, эффективность использования мультимедийных средств в преподавании естественных наук. Также приведен пример возможностей использования мультимедийных средств на основе темы, заданной в учебнике "Естественные науки" 4 класса.

Ключевые слова: информационные технологии, естественные науки, цифровые технологии, медиа, интернет, интерактивные игры, компьютерная анимация, мультимедиа, мультимедиа.

Annotation. This article covers the state of implementation of digital and innovation technologies in the educational system of the Republic, the effectiveness of the use of digital and information technologies in the teaching of Natural Sciences and the effectiveness of the use of multimedia in the teaching of Natural Sciences. Also, an example of the possibilities of using multimedia tools based on the topic given in the textbook "Natural Sciences" of the 4th grade is presented.

Key words: information technology, natural sciences, digital technology, media, internet, interactive games, computer animation, multimedia, multimedia.

KIRISH

Ta'lim jarayoniga axborot texnologiyalarni joriy qilish bugungi kunda ta'lim tizimi oldida turgan muhim vazifalardan biridir. Maktablarni jihozlar bilan ta'minlash ortib bormoqda, deyarli har bir maktabda interfaol doskalar, planshetlar, yaxshi kompyuterlar, virtual reallik ko'zoynaklari va boshqalar mavjud. Hozirgi vaqtda



«XALQARO LOYIHALAR VA TA'LIM DASTURLARIDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR»

mavzusidagi 2-sonli ko'ptarmoqli xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi



raqamli texnologiyalardan foydalanish mumkin bo'lgan ta'lim muhiti yaratilgan va ko'pchilik o'qituvchilar undan muvaffaqiyatli foydalanmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi "Raqamli O'zbekiston-2030" strategeyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079 sonli Farmoniga asosan mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida zamonaviy kommunikatsion texnologiyalarini keng joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda [1].

Zamonaviy axborot texnologiyalari rivojlangan bugungi globallashuv sharoitida tabiiy fanlarni o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanishda bir qancha tamoyillarga amal qilinishi lozim.

Boshlang'ich sinflarda tashkil etiladigan tabiiy fanlar darslarini ushbu tamoyillar asosida tashkil etishda raqamli texnologiyalarning o'rnini alohida ta'kidlash lozim. Zamonaviy axborot jamiyatida media ta'lim, ta'lim jarayonida mediadan foydalanish, zamonaviy o'qituvchining ommaviy axborot vositalari bilan ishlash ko'nikmasini shakllantirishda, ommaviy axborot vositalari yordamida ta'lim mohiyatini ochib berish, pedagogik salohiyatining oshishi va turli ommaviy axborot vositalaridan foydalanish shartlarini tushunishiga, ta'lim jarayonida (axborot texnologiyalari, internet, ijtimoiy tarmoqlar, ekran san'ati, televizor, reklama, interaktiv o'yinlar, kompyuter animatsiyasi va boshqalar), pedagogik modellar va ulardan foydalanishga tayyorligini shakllantirish vositasi sifatida qaraladi [7].

"Bo'lajak tabiiy fanlar o'qituvchilarining axborot texnologiyalari bilan ishlash media ko'nikmalarining rivojlantirishi natijasida ta'lim-tarbiya ishlarini yuqori saviyada tashkil qilishi uchun quyidagi takliflarni berishimiz mumkin:

- mashg'ulotlarni davlat ta'lim standartlariga muvofiq holda tashkil qilish va olib borishi;
- darslarni zamonaviy pedagogik usullar va ko'rgazmali (mediatekstlarning tasvirlari va namoyishi)vositalar asosida tashkil qilishi;
- ta'limni tarbiya bilan uzviy holda olib borish, o'quvchilarning ma'naviy-ma'rifiy ongini shakllantirishda, amaliy (media materiallarida turli xil amaliy vazifalarni bajarishi), mediata'lim usullarida oqilona foydalanishi lozim" [6].

"Multimedia - bu har xil turdagi ma'lumotlarning sintezi-matn, grafik, animatsion, ovozli va video, unda uni tuzish, birlashtirish va taqdim etishning turli usullari mumkin" [11].

"Multimedia vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish quyidagi afzalliklarga ega:



«XALQARO LOYIHALAR VA TA'LIM DASTURLARIDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR»

mavzusidagi 2-sonli ko'ptarmoqli xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi



- 1) berilayotgan materiallarni chuqurroq va mukammalroq o'zlashtirish imkoniyati bor;
- 2) ta'lim olishning yangi sohalari bilan yaqindan aloqa qilish ishtiyoqi yanada ortadi;
- 3) ta'lim olish vaqtining qisqarish natijasida, vaqtni tejash imkoniyatiga erishish;
- 4) olingan bilimlar kishi xotirasida uzoq saqlanib, kerak bulganda amaliyotda qo'llash imkoniyatiga erishiladi" [9].

Soha mutaxassislarining fikricha, "...multimedia vositalari asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarini o'qitish samarasi an'anaviy usulga qaraganda 2 barobar unumli va vaqtdan yutish mumkin ekan. Multimedia vositalari asosida bilim olishda 30% gacha vaqtni tejash mumkin bo'lib, olingan bilimlar esa xotirada uzoq muddat saqlanib qoladi. Agar o'quvchilar berilayotgan materiallarni ko'rish asosida qabul qilsa, axborotni xotirada saqlash 25-30% gacha oshadi. Bunga qo'shimcha sifatida o'quv materiallari audio, video va grafika ko'rinishida mujassamlashgan holda berilsa, materiallarni xotirada saqlab qolish 75% ortadi" [8].

"Bo'lajak tabiiy fanlar o'qituvchilari mediatexnologiyalardan foydalanish usuli o'quv jarayonida ta'limning dolzarb masalalarini samarali yechish imkoniyatini yaratadi jumladan:

- o'quv jarayonini qizqarli va mahsuldor qilish hisobiga o'quvchida materialni anglab olish motivatsiyasi ortadi;
- mustaqil ishlash va o'zini-o'zi nazorat qilish ko'nikmasi rivojlanadi;
- darsning samaradorligini va har bir o'quvchining o'zlashtirilishini ta'minlaydi;
- har bir o'quvchining fikrlashini, bilish hissiyotini, maqsad sari intilishlarini, ma'naviy tassavurlarini rivojlantirish hisobiga umumiy faol rivojlanishga erishiladi;
- sinfdagi barcha o'quvchilarning faol ishlash ta'minlanadi" [10].

Boshlang'ich sinfdagi tabiiy fanlarni o'qitish o'qish jarayoni asosan, boshlang'ich tushunchalarni shakllantirish bilan yakunlanadi. Ular atrof-muhit haqida o'quv materiallarining muayyan darajasini aks ettiradi, o'rganilayotgan obyektlar va hodisalarning muhim belgilari umumlashtiriladi, bu tushunchalar yordamida yosh o'quvchilar o'rganilayotgan narsalar va hodisalarning mohiyatiga kiradi. Ushbu tushunchalar atamalar bilan ifodalanadi, ta'riflarga ega bo'ladi, ularning mazmuni tushuntirishni va tavsiflashni muayyan usullarini ochib beradi. 4-sinf tabiiy fanlar darslarida "Inson o'simliklar hayotiga qanday ta'sir o'tkazadi?" mavzusi berilgan bo'lib, bu mavzuni o'rganish jarayonida o'quvchilarga quyidagi ma'lumot beriladi:

"Inson doim yashash uchun qulay sharoit yaratishga harakat qiladi. Ko'pincha bu harakatlari bilan atrof-muhitga zarar keltiradi. Natijada ko'plab o'simliklar nobud



«XALQARO LOYIHALAR VA TA'LIM DASTURLARIDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR»

mavzusidagi 2-sonli ko'ptarmoqli xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi



bo'ladi...". Shuningdek, o'quvchilarga mavzu mazmuni yanada tushunarli bo'lishi uchun chizmadan foydalaniladi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida mavzuni tushuntirish birmuncha samarali hisoblanadi, lekin ushbu chizmada berilgan ma'lumotlarni videoroliklar asosida namoyish etish orqali o'quvchilarning mavzuga doir bilimlarini yanada mustahkamlash, ta'sirchanligini oshirish, ko'zlangan tarbiyaviy maqsadga erishishda yanada samarali natijalarga erishish mumkin.



XULOSA

Xulosa sifatida shuni ta'kidlash mumkinki, hozirgi kunda o'quvchilarga sifatli ta'lim berishda ilmiy-texnika taraqqiyoti mahsuli bo'lgan raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga tatbiq qilish, videodars va multimediali ilovalardan foydalangan holda dars jarayonlarini tashkil etish davr talabidir. Tabiiy fanlar darslariga multimediali vositalar asosida o'qitish orqali har bir o'quvchi ona tabiat bilimdoni, tabiatning qo'riqchisi, tabiatda ro'y berayotgan voqealarga ongli munosabat bildira oladigan barkamol shaxs bo'lib voyaga yetishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni. PF-6079-son. 2020-yil 5-oktabr. <https://lex.uz>
2. Abdixadirovna, U. D. (2022). Possibilities of improving the methodology of preparing primary class students for the international assessment program based on digital technologies (example of girls). *Innovation in the modern education system*, 3(25), 159-163.
3. Abdixadirovna, U. D. (2022). Reviews on Preparation for the Pirls International Assessment Program. *European Multidisciplinary Journal of Modern Science*, 6, 696-700.
4. Abdixadirovna, U. D. (2022). The role of digital pedagogy in the development of student oral and written speech in primary school mother tongue lessonst.
5. Dilrabo, E., & Dildora, U. (2022). Modern Approaches Natural Science Lessons. *European Multidisciplinary Journal of Modern Science*, 6, 481-484.
6. Djurayeva P.S. Raqamli savodxonlik - bugungi o'qituvchi kompetensiyasi// "Raqamli ta'limning zamonaviy tendentsiyalari va ularni ta'lim-tarbiya jarayoniga tadbiq qilish yo'llari" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. 25-oktabr 2023-yil. -469-473 b.



«XALQARO LOYIHALAR VA TA'LIM DASTURLARIDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR»

mavzusidagi 2-sonli ko'ptarmoqli xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi



7. Федоров А.В, Медиаобразование в зарубежных странах. Монография. - Таганрог: Изд-во. Кучма,2003. - С. 238.
8. Measuring student attendance based on multimodal biometrics in education management systems. IEEE International Multimedia Symposium (2009), pp. 699-744.
9. Qamarov M.S. Raqamli texnologiyalarini o'rta ta'lim tizimidagi rivojlanishi va yangi texnologiyalarni dars jarayonlari bilan integratsiyalashuvi // ilmiy maqola. "Science and Education" Scientific Journal. 2023-yil, may. -1169-1170 b.
- 10.Salimova D.Z. Tabiiy fanlarni o'qitish darslarida virtual darslarni tashkil etish // maqola. "Germany" modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Vol. 9 No. 1 (2023). <https://www.intereuroconf.com/index.php/MSRAIDP/index>
- 11.Современные требования к электронным изданиям образовательного характера [Текст] : Коллективная монография / Л.Г. Гордон, Т.З. Логинова, С.А. Христочевский, Т.Ю. Шпакова. - М. : ИЛИ РАН, 2008. - 73 с.
- 12.Utanbaeva, D., & Sodiqboyeva, A. (2024). The use of innovative techniques in teaching text analysis in the lessons of' reading literacy. In new renaissance conference (Vol. 1, No. 3, pp. 156-159).
- 13.Aleksandrovna, T. A., Stanislavovna, S. L., & Abdusamiyevna, V. A. (2021). Gender stereotypes in semantics of Spanish proverbs. Linguistics and Culture Review, 1336-1345.
- 14.Sadikova, B. (2024, November). Antinomy and Correlation in Italian Paremiology: Semantic Analysis. In Conference Proceedings: Fostering Your Research Spirit (pp. 124-126).
- 15.Dilovarxon, B. (2024). Terminological terms of modern pragmalinguistics in the example of english, russian and spanish languages. Miasto Przyszłości, 44, 612-615.
- 16.Gazanfarovna, B. D., & Abdusamiyevna, V. A. (2022). Cognitive linguistics as an interdisciplinary study. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 12(2), 133-135.
- 17.Nizomiddinovna, S. N., & Maxmurovna, S. B. (2025). Lexical and semantic analysis of antonymic correlated italian proverbs on friendship and love. Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research, 3(3), 21-25.
- 18.Utanbayeva, D. (2023). Boshlang 'ich sinf o 'quvchilarini pirls xalqaro baholash dasturiga samarali tayyorlashda badiiy matnlar bilan ishashning ahamiyati. Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования, 2(4), 27-31.
- 19.Мардонова, Р. О. Teaching Four Skills In The Primary Classroom Обучение Четырём Навыкам В Начальной Школе. Журнал выпускается ежемесячно, публикует статьи по гуманитарным наукам. Подробнее на, 116.



«XALQARO LOYIHALAR VA TA'LIM DASTURLARIDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR»

mavzusidagi 2-sonli ko'ptarmoqli xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi



20. Utanbayeva, D. (2024). Boshlang 'ich sinf "o 'qish savodxonligi" darslarida matn ustida ishlashda savol-topshiriqlardan foydalanish samaradorligi. *Modern Science and Research*, 3(10), 485-490.
21. Djabbarova, S., Tadjieva, M., & Ra'no Mardonova, G. T. (2020). Problem Based Learning and Its Efficiency in Teaching Process. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(2), 291-296.
22. Utanbayeva, D. (2024). Boshlang 'ich sinf o 'quvchilarini pirls xalqaro baholash dasturiga tayyorlashda badiiy matn asosida tuzilgan mashq va topshiriqlarning ahamiyati. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(15), 20-23.
23. Ochildievna, M. R. (2019). The Study of the Modification of Sounds in Coherent Speech in English and Uzbek Languages. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol*, 7(12).
24. Utanbayeva, D. A. (2020). Boshlang'ich sinf o'quvchilarini ona tili ta'limi jarayonida mustaqil fikrlashga o'rgatish. In *молодой исследователь: вызовы и перспективы* (pp. 236-239).
25. Мардонова, Р. О. (2018). Обучение Четырём Навыкам В Начальной Школе. *Гуманитарный трактат*, (21), 113-116.
26. Utanbayeva, D., & Sa'dullayeva, D. (2024). Content of teaching elementary students to analyze the text in the lessons of "reading literacy". *Modern Science and Research*, 3(5), 759-762. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/32964>
27. Mardonova, R. O., & Turdieva, O. O. K. (2018). The Impact Of Tpr Method On Children's Vocabulary Learning Process. *Гуманитарный трактат*, (29), 122-123.
28. Utanbayeva, D. A., & Xidirova, N. A. (2025). Bo 'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini takomillashtirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning ilmiy-nazariy asoslari. *Innovative Development in Educational Activities*, 4(1), 155-162.
29. Ходжиева, Г. (2024). Анализ и сравнения языковых особенностей гендерной коммуникации на примере итальянской и узбекской литературы. *Зарубежная лингвистика и лингводидактика*, 2(4/S), 232-235.
30. Utanbayeva, D., & Qurbonboyeva, Z. (2025). Matn topshiriqlari asosida boshlang 'ich sinf o 'quvchilarini xalqaro baholash dasturiga tayyorlash. *Modern Science and Research*, 4(1), 108-113.