

VIZUAL INTERAKTIV RAQAMLI VOSITALARNING O'QUVCHILARNING MANTIQUIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISHDAGI O'RNI

Xudoynazarova Moxira Xakimovna

Olmaliq shahar 2-umumta'lim maktab o'qituvchisi

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19828805>

Annotatsiya: Ushbu tezisdagi vizual interaktiv raqamli vositalarning o'quvchilarning mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni yoritilgan. Zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, axborotni tahlil qilish hamda muammoli vaziyatlarni mantiqan hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Vizual interaktiv vositalar, jumladan, interaktiv diagrammalar, simulyatsiyalar, animatsiyalar va raqamli platformalar o'quv materialini tushunarli va qiziqarli shaklda taqdim etib, o'quvchilarning analitik va mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi. Shuningdek, tezisdagi raqamli ta'lim muhitida vizual interaktiv texnologiyalar asosida o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga qaratilgan innovatsion va kreativ yondashuvlar haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: Vizual interaktiv vositalar, raqamli ta'lim muhiti, mantiqiy fikrlash, analitik fikrlash, interaktiv ta'lim, pedagogik texnologiyalar, gamifikatsiya, simulyatsiya, raqamli platformalar.

Аннотация: В данном тезисе рассматривается роль визуальных интерактивных цифровых средств в развитии логического мышления учащихся. Использование цифровых технологий в современном образовательном процессе способствует активизации познавательной деятельности учащихся, развитию навыков анализа информации и логического решения проблемных ситуаций. Визуальные интерактивные средства, такие как интерактивные диаграммы, симуляции, анимации и цифровые платформы, позволяют представить учебный материал в наглядной и интересной форме, что способствует развитию аналитического и логического мышления учащихся. Также в тезисе рассматриваются инновационные и креативные подходы к развитию логического мышления учащихся на основе визуальных интерактивных технологий в цифровой образовательной среде.

Ключевые слова: Визуальные интерактивные средства, цифровая образовательная среда, логическое мышление, аналитическое мышление, интерактивное обучение, педагогические технологии, геймификация, симуляция, цифровые платформы.

Annotation: This thesis examines the role of visual interactive digital tools in developing students' logical thinking skills. The use of digital technologies in modern education enhances students' cognitive activity, develops their ability to analyze information, and improves their skills in solving problem situations logically. Visual interactive tools such as interactive diagrams, simulations, animations, and digital platforms help present educational materials in a clear and engaging way, thereby contributing to the development of students' analytical and logical thinking. The thesis also discusses innovative and creative approaches to developing students' logical thinking based on visual interactive technologies within a digital learning environment.

Keywords: Visual interactive tools, digital learning environment, logical thinking, analytical thinking, interactive learning, pedagogical technologies, gamification, simulation, digital platforms.

Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi o'quv jarayonini tashkil etishning yangi shakl va metodlarini joriy etishni talab etmoqda. Raqamli ta'lim muhiti o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish hamda murakkab axborotni samarali o'zlashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Ayniqsa, vizual va interaktiv raqamli vositalar o'quv materialini tushunarli, qiziqarli va samarali shaklda taqdim etishga xizmat qiladi. Vizual interaktiv vositalar (raqamli diagrammalar, interaktiv sxemalar, simulyatsiyalar, multimedia elementlari va boshqalar) o'quvchilarning idrok jarayonini faollashtirib, axborotni tahlil qilish, taqqoslash va umumlashtirish kabi kognitiv jarayonlarning rivojlanishiga yordam beradi. Bu esa o'quvchilarda mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Vizual interaktiv raqamli vositalar zamonaviy ta'lim jarayonida o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishda muhim pedagogik vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu bois ta'lim jarayonida interaktiv platformalar, simulyatsiyalar, grafik modellar, animatsiyalar va boshqa vizual raqamli vositalardan tizimli foydalanish o'quvchilarning tahliliy va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Bunday vositalar o'quvchilarga murakkab jarayonlarni vizual tarzda idrok etish, ularni tahlil qilish hamda sabab–oqibat bog'lanishlarini aniqlash imkonini beradi. Natijada o'quvchilarning muammoli vaziyatlarni hal qilish, mustaqil xulosa chiqarish va analitik fikrlash ko'nikmalari rivojlanadi.

Ta'lim jarayonida vizual interaktiv raqamli vositalardan foydalanishga asoslangan metodik yondashuvlarni keng joriy etish maqsadga muvofiqdir. Jumladan, muammoli vaziyatlarga asoslangan interaktiv topshiriqlarni raqamli platformalar yordamida tashkil etish o'quvchilarning mantiqiy fikrlash faoliyatini faollashtiradi. Shuningdek, analitik masalalar, mantiqiy topshiriqlar va simulyatsiyalarga asoslangan mashg'ulotlarni qo'llash o'quvchilarning bilish jarayonini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi. Bunda o'qituvchilarning raqamli pedagogik kompetensiyasini rivojlantirish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki o'qituvchilarning zamonaviy raqamli texnologiyalarni samarali qo'llashi ta'lim jarayonining sifatini oshirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, o'quvchilarning mantiqiy fikrlash darajasini aniqlash va monitoring qilish jarayonida raqamli diagnostik vositalardan foydalanish tavsiya etiladi. Onlayn testlar, interaktiv baholash tizimlari va analitik platformalar o'quvchilarning fikrlash faoliyatini tezkor baholash hamda ta'lim jarayonini takomillashtirish imkonini beradi. Umuman olganda, vizual interaktiv raqamli vositalardan foydalanish o'quvchilarning ta'limga bo'lgan qiziqishini oshiradi, ularning bilish faoliyatini faollashtiradi hamda analitik va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu sababli kelgusida ta'lim tizimida o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga qaratilgan raqamli ta'lim platformalarini yaratish va ularni amaliyotga joriy etish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish uchun vizual interaktiv raqamli vositalarga asoslangan kreativ yondashuvlarni joriy etish muhim hisoblanadi. Masalan, “raqamli mantiqiy labirintlar” yoki “interaktiv muammo xaritalari” orqali o'quvchilar turli bosqichli muammolarni ketma-ket hal qilish jarayonida sabab–oqibat bog'lanishlarini aniqlashni o'rganadilar. Shuningdek, “gamifikatsiya” elementlariga asoslangan raqamli platformalar orqali mantiqiy topshiriqlarni o'yin shaklida tashkil etish o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. Virtual yoki kengaytirilgan reallik texnologiyalari yordamida yaratilgan simulyatsiyalar esa o'quvchilarga real hayotga yaqin muammoli vaziyatlarni tahlil qilish imkonini beradi. Bundan tashqari, o'quvchilarning mantiqiy fikrlash faoliyatini yanada rivojlantirish uchun “sun'iy intellektga asoslangan fikrlash trenerlari”ni yaratish maqsadga muvofiqdir. Bunday tizimlar o'quvchilarning javoblarini tahlil qilib, ularga individual tavsiyalar beradi va murakkabligi bosqichma-bosqich oshib boradigan mantiqiy topshiriqlarni taqdim etadi. Yana bir innovatsion yondashuv sifatida “vizual fikrlash xaritalari” (mind maps) va “raqamli konseptual xaritalar”dan foydalanish o'quvchilarga ma'lumotlarni tizimli tahlil qilish va ular o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlashga yordam beradi.

Shuningdek, interaktiv “fikrlash laboratoriyalari”ni tashkil etish orqali o‘quvchilar raqamli platformalar yordamida turli muammoli vaziyatlarni modellashtirib, ularning yechimlarini birgalikda muhokama qilishlari mumkin.

Xulosa qilib aytganda, vizual interaktiv raqamli vositalardan foydalanish o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim pedagogik omil hisoblanadi. Bunday vositalar o‘quvchilarning muammoni tahlil qilish, sabab–oqibat bog‘lanishlarini aniqlash va mantiqiy xulosa chiqarish qobiliyatini rivojlantiradi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar o‘quvchilarning ta‘lim jarayoniga bo‘lgan qiziqishi va bilish faolligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bois ta‘lim jarayonida vizual interaktiv raqamli texnologiyalarni keng qo‘llash mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning samarali yo‘llaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Dewey J. How We Think. Mineola, NY: Dover Publications, 2007. 224 p.
2. Ennis R. H. Critical thinking across the curriculum: A vision. Topoi, 2018, Vol. 37(1), pp. 165–184.
3. Anderson L. W., Krathwohl D. R. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman, 2001. 352 p.
4. Fullan M. Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy and Change Knowledge. Toronto: Pearson Canada, 2013. 128 p.
5. Khutorskoy A. V. Key competencies as a component of personality-oriented education. Public Education, 2003, No. 2, pp. 58–64.
6. Muslimov N. A. Kasbiy ta‘lim texnologiyalari. Toshkent: Fan va texnologiya, 2016. 320 b.
7. Ishmuhamedov R. J. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. Toshkent: Fan va texnologiya, 2014. 240 b.
8. Ochilov M. Pedagogika asoslari. Toshkent: O‘qituvchi, 2012. 256 b.
9. Yo‘ldoshev Q. Ta‘lim metodlari va texnologiyalari. Toshkent: Fan, 2010. 210 b.
10. Ziyomuhamedov B. Pedagogik mahorat asoslari. Toshkent: O‘qituvchi, 2009. 192 b.