

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINING MAZMUNI

Abdullayev Alibek Qodiraliyevich

Qo'qon DPI Informatika kafedrası mudiri, dotsent, t.f.n.

Abdubannoyeva Muxlisaxon Iqboljon qizi

Qo'qon DPI "Ta'limda axborot texnologiyalari" mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqola umumta'lim maktablarida informatika va axborot texnologiyalari fanining mazmunini takomillashtirishni tahlil qiladi va o'rganadi. Maqola, raqamli texnologiyalar va zamonaviy ta'lim metodlarining qo'llanilishi orqali umumta'lim maktablarida informatika va axborot texnologiyalari fanining mazmunini, darajasini oshirishga qaratilgan. Tadqiqot natijalari, umumta'lim maktablarida informatika va axborot texnologiyalari fanining mazmunini yanada rivojlantirishga qaratilgan. Ushbu tizimni yanada takomillashtirish orqali informatika o'qituvchilarini va o'quvchilarini tayyorlashda bilim samaradorligini oshirish va ta'lim jarayonini yanada qulaylashtirishga erishish mumkin.

Kalit so'zlar: informatika o'qituvchilari, umumta'lim maktablari, raqamli savodxonlik, zamonaviy ta'lim texnologiyalari, ta'lim jarayoni, innovatsion yondashuvlar, axborot texnologiyalari, zamonaviy kompyuterlar.

Аннотация. В данной статье анализируется и исследуется совершенствование содержания информатики и информационных технологий в общеобразовательных школах. Статья направлена на повышение содержания и уровня науки информатики и информационных технологий в общеобразовательных школах за счет использования цифровых технологий и современных методов обучения. Результаты исследования направлены на дальнейшее развитие содержания информатики и информационных технологий в общеобразовательной школе. Путем дальнейшего совершенствования этой системы можно повысить эффективность знаний при подготовке преподавателей информатики и студентов, сделать учебный процесс более удобным.

Ключевые слова: учителя информатики, общеобразовательные школы, цифровая грамотность, современные образовательные технологии, учебный процесс, инновационные подходы, информационные технологии, современные компьютеры.

Abstract. This article analyzes and studies the improvement of the content of informatics and information technologies in secondary schools. The article is aimed at increasing the content and level of the science of informatics and information technologies in secondary schools through the use of digital technologies and modern educational methods. The results of the research are aimed at further development of the content of informatics and information technologies in secondary schools. By further improving this system, it is possible to increase the efficiency of knowledge in the training of informatics teachers and students and make the educational process more convenient.

Key words: informatics teachers, general education schools, digital literacy, modern educational technologies, educational process, innovative approaches, information technologies, modern computers.

Respublikamizda, yosh avlodning o'z faoliyatini rejalashtirishi, qo'yilgan masalani yechishga zarur bo'lgan axborot topa olishi, o'rganilayotgan ob'ekt yoki jarayonni informatsion modelini qura olishi va yangi texnologiyalardan unumli foydalana olishi kabi malakalarga ega bo'lishi uchun zarur sharoitlar yaratib berilmoqda.

Zamonaviy kompyuterlarni boshqara olish malakasiga ega bo'lish har bir yosh avlodga zarurdir. Shuning uchun, o'rta maktab Informatika fanining birinchi va muhim vazifalaridan biri o'quvchilarda aniq bir fikrlash usulini shakllantirishdir.

O'qitish shakli va usuli yosh o'quvchilarning fikrlashini va ijodiy qobiliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lishi lozim. Masalaning qiyin tomoni shundaki, bir tomondan o'quvchining fikrlashini va ijodiy qobiliyatini rivojlantirish bo'lsa, ikkinchi tomondan ularga zamonaviy kompyuterlar olami haqidagi bilimlarni qiziqarli va uyg'un ko'rinishda berishdir.

Informatika va axborot texnologiyalari (Informatika va AT) – o'sib kelayotgan avlodga axborotlar bilan ishlash texnologiyalari va ulardan foydalanish jarayonlarini puxta o'zlashtirishni ta'minlashdan iborat. O'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi, mantiqiy tafakkur qila olish qobiliyati, aqliy rivojlanishi, o'z-o'zini anglash salohiyatini shakllanishi va o'sishi ko'p jihatdan axborot texnologiyalariga bog'liqdir.

Inson o'z hayotida shaxsiy, ijtimoiy-iqtisodiy va kasbiy munosabatlarga kirishishi, jamiyatda o'z o'rnini egallashi, duch keladigan muammolarning yechimini hal etishi, eng muhimi o'z sohasi, kasbi bo'yicha raqobatbardosh bo'lishi uchun zarur bo'lgan tayanch kompetensiyalarga ega bo'lishi lozim.

Bundan tashqari, ta'limda har bir o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida o'quvchilarda, shu fanning o'ziga xosligi, mazmunidan kelib chiqqan holda, sohaga tegishli fanga oid kompetensiyalar ham shakllantiriladi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida Informatika va axborot texnologiyalari fanining mazmuni: Informatika va axborot texnologiyalari o'quv fani o'rta umumta'lim maktablarining 5-sinfidan boshlanadi va 11-sinfda yakunlanadi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablari Informatika va axborot texnologiyalari ta'limida o'rganilgan o'quv materiallarining o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlari, umumiy o'rta ta'lim tayyorgarligiga mos kelishi hamda informatikaga oid tushunchalarni asta-sekin oddiydan murakkabga shakllantirilishi e'tiborga olingan.

Ilg'or milliy va xorijiy tajribalarni inobatga olgan holda fanni o'qitishda rivojlangan davlatlarda keng qo'llanilayotgan **STEM** (science, technology, engineering and mathematics - fan, texnologiya, muxandislik va matematika) o'qitish konsepsiyasiga hamda dasturlashning tayanch tushunchalarini (mantiqiy amallar, algoritmlar, blok-sxemalar va x.k.) shakllantirish metodologiyasiga tayanish maqsadga muvofiq.⁴

Informatika va axborot texnologiyalari o'quv fanini o'qitishning asosiy maqsadi: o'sib kelayotgan avlodni zamonaviy axborot texnologiya vositalari bilan ishlash malakalari, mustaqil, mantiqiy va algoritmik fikrlash qobiliyatini rivojlantirishdan va olgan bilimlarini hayotda tatbiq etishga o'rgatishdan iborat.

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida informatika va axborot texnologiyalari ta'limining asosiy vazifalari:

⁴² http://www.it-n.ru/board.aspx?BoardId=41775&ThreadId=137644&cat_no=41772&tmpl=Thread

- inson kamoloti va jamiyat taraqqiyotida informatika va axborot texnologiyalarining ahamiyatini anglash;
 - o'quvchilarga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ularni amaliyotda qo'llash haqida bilimlar berish;
 - kompyuterda masalalar yechish texnologiyalari va asosiy bosqichlarini ketma-ketlikda to'g'ri bajarishga o'rgatish;
 - algoritmik tuzilmalar, algoritmlash va dasturlash asoslari haqida bilim berish;
 - kompyuterning dasturiy ta'minoti va ularning imkoniyatlarini ajrata bilish hamda amaliyotda qo'llay olishga o'rgatish;
- o'quvchilarni aqliy rivojlantirish, mantiqiy fikrlash qobiliyatini, mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirish;
- fanlar integratsiyasini inobatga olgan holda o'quvchilarda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni, kreativlikni shakllantirish;
 - axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini o'rgatib borish;
 - ta'lim-tarbiya olishning keyingi bosqichlarida davom ettirishlari, ongli ravishda kasb tanlashga zarur bo'lgan tayanch kompetensiyalarni shakllantirishdan iborat.

- 8-9-sinflardagi amaliy mashg'ulotlarda "Iqtisod va soliq saboqlari", "Tejamkorlik saboqlari" o'quv kurslariga bog'liq bo'lgan masalalar yechilishi lozim.

O'qituvchi amaliy mashq darsida nazorat ishi natijalariga ko'ra o'quvchilarda aniqlangan bo'shliqlarni bartaraf etish maqsadida xatolarni tushuntiradi, o'quvchilar esa nazorat ishida berilgan topshiriqlarga o'xshash topshiriqlarni yechadi va hulosalar chiqaradi. Bunda o'qituvchiga tabaqalashtirilgan ta'lim prinsipiga tayanishi tavsiya etiladi.

Informatika va axborot texnologiyalari fanining mazmunidan kelib chiqqan holda o'quvchilarda tayanch va fanga oid umumiy kompetensiyalarning elementlari (A1(A1+); A2(A2+)) bosqichma - bosqich shakllantiriladi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 5-7-8-sinflarning har birida Informatika va AT -34soatdan, Informatika va AT 9-10-11-sinfda - 68 soat o'qitiladi. Darslar ikki guruhga bo'lib o'tiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayeva, N. R., and A. K. Abdullayev. "The Basis is a Mobile Industrial Robot Core Characteristics and Shape of the Spatial Structure." *International Journal on Orange Technologies* 3.3 (2021): 253-256.

2. Abdullayev, A. Q., and N. R. Abdullayeva. "UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA KREATIV FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH." *МУАЛЛИМ ЎЎМ ЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИШ* 99.

3. Abdullayeva, Nargiza, and Alibek Abdullayev. "МАТЕМАТИКА FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY AXBOROT-KOMMUNIKATSION TEXNOLOGIYALARINI O'RNI." *Interpretation and researches* 1.8 (2023).

4. Qodiraliyevich, Abdullayev Alibek. "ISSUES OF PREPARING FUTURE TEACHERS IN US PRACTICE." *Gospodarka i Innowacje*. 40 (2023): 16-19.

5. Abdullayev, A. Kh, and B. M. Aliyeva. "About One Task of Mixed Integer Programming of Large Dimension and its Solving Algorithm." *Scholedge International Journal of Multidisciplinary & Allied Studies* 5.7 (2018).

6. Rokhataliyevna, Abdullayeva Nargiza, Abdullayev Alibek Qodiraliyevich, and Jeremiah Swallo Andrew. "USING OF MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN MATHEMATICS LESSONS." *Open Access Repository* 9.7 (2023): 57-61.

7. Qodiraliyevich, Abdullayev Alibek, Madraximov Shuxratjon Shukurovich, and Madraximova Maxfuza Axmedovna. "TALABALARNING MUSTAQIL ISHINI TASHKIL ETISHDA