

INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNLOGIYALARI FANINI O'QITISHDA AXBOROT SAVODXONLIGINING O'RNI

Normurodova Sadoqat Xoliqulovna

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Informatika va uni o'qitish metodikasi kafedrası katta o'qituvchisi.

E-mail: sadoqatnormurodova33@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-1604-7456>

Raxmatova Maxfuza Abdusattorovna

Asadova Shaxina Halim qizi

Matematika va informatika yo'nalishi talabalari

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14960847>

Annotatsiya. "Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda axborot savodxonligining o'rni" mavzusidagi maqola axborot texnologiyalari sohasida talabalar va keng jamoatchilikning axborot savodxonligini oshirishning ahamiyatini tahlil qiladi. Maqolada axborot savodxonligi tushunchasi, uning ta'lim jarayonidagi roli va informatikani o'rgatishda ahamiyati haqida batafsil ma'lumot beriladi. O'quvchilarga zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish, internet resurslarini to'g'ri tahlil qilish va xavfsiz ishlatish ko'nikmalarini rivojlantirish, shuningdek, axborotlarni saqlash va uzatishda etika va huquqiy masalalar haqida ma'lumotlar taqdim etiladi. Maqola, informatika fanining samarali o'qitilishi uchun axborot savodxonligini targ'ib qilishning zarurligini ko'rsatadi va shu orqali ta'limda yangi avlodning raqamli texnologiyalarni ongli va to'g'ri ishlatish malakalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Maqola, axborot texnologiyalarining o'quv jarayoniga integratsiyasining nafaqat texnik bilimlar, balki axborot xavfsizligi va axborotlarni to'g'ri ishlatishning ahamiyatini anglatishini ko'rsatadi. Bu savodxonlikni oshirish orqali nafaqat talabalarining raqamli dunyoda muvaffaqiyatli bo'lishiga yordam berish, balki jamiyatning axborot texnologiyalari bilan ishlash ko'nikmalarini umumiy ravishda rivojlantirishga xizmat qiladi.

Аннотация: Статья на тему «Роль информационной грамотности в обучении информатике и информационным технологиям» анализирует важность повышения информационной грамотности среди студентов и широкой общественности в сфере информационных технологий. В статье подробно рассматриваются понятие информационной грамотности, ее роль в образовательном процессе и значение в преподавании информатики. Студентам предоставляется информация о том, как эффективно использовать современные информационные технологии, правильно анализировать интернет-ресурсы и безопасно ими пользоваться, а также о вопросах этики и правовых аспектов при хранении и передаче информации. Статья показывает необходимость продвижения информационной грамотности для эффективного преподавания информатики, что в свою очередь способствует развитию навыков осознанного и правильного использования цифровых технологий в образовательном процессе. Также статья подчеркивает, что интеграция информационных технологий в учебный процесс включает не только технические знания, но и осознание важности информационной безопасности и правильного использования информации. Повышение информационной грамотности помогает не только студентам добиться успеха в цифровом мире, но и способствует развитию навыков работы с информационными технологиями в обществе в целом.

Annotation: The article titled "The Role of Information Literacy in Teaching Informatics and Information Technologies" analyzes the importance of increasing information literacy among students and the general public in the field of information technologies. The article provides detailed information on the concept of information literacy, its role in the educational process, and its significance in teaching informatics. It offers students insights into effectively using modern information technologies, properly analyzing internet resources, safely using them, as well as issues of ethics and legal aspects in storing and transmitting information. The article highlights the necessity of promoting information literacy for effective teaching of informatics, which in turn contributes to the development of skills in the conscious and correct use of digital technologies in the educational process. It also emphasizes that the integration of information technologies into the educational process involves not only technical knowledge but also an understanding of the importance of information security and the proper use of information. Increasing information literacy helps not only students succeed in the digital world but also contributes to the overall development of skills in working with information technologies in society.

Kalit soʻzlar: Informatika, axborot texnologiyalari, axborot savodxonligi, taʼlim jarayoni, raqamli koʻnikmalar, axborot xavfsizligi, kompyuter texnologiyalari, internet xavfsizligi, pedagogik yondoshuvlar, raqamli etika, taʼlim metodikasi, interaktiv taʼlim, axborot resurslari, axborot tahlili, dasturiy taʼminot, axborot va kommunikatsiya texnologiyalari, taʼlimda innovatsiyalar, zamonaviy oʻqitish texnologiyalari, etik meʼyorlar, oʻqitish samaradorligi.

Ключевые слова: информатика, информационные технологии, информационная грамотность, образовательный процесс, цифровые навыки, информационная безопасность, компьютерные технологии, безопасность в интернете, педагогические подходы, цифровая этика, методика обучения, интерактивное обучение, информационные ресурсы, информационный анализ, программное обеспечение, информационно-коммуникационные технологии, инновации в образовании, современные технологии обучения, этические нормы, эффективность обучения.

Keywords: Informatics, information technologies, information literacy, educational process, digital skills, information security, computer technologies, internet security, pedagogical approaches, digital ethics, teaching methodology, interactive learning, information resources, information analysis, software, information and communication technologies, innovations in education, modern teaching technologies, ethical standards, teaching effectiveness.

Kirish. Zamonaviy davrda axborot texnologiyalari (AT) va informatika sohalari butun dunyo boʻylab barcha sohalarda muhim oʻrin tutmoqda. Kompyuterlar, internet, mobil qurilmalar, sunʼiy intellekt va boshqa yangi texnologiyalar nafaqat iqtisodiyot va sanoatda, balki taʼlim, tibbiyot, madaniyat va kundalik hayotda ham keng qoʻllanilmoqda. Shu bilan birga, axborotlarni tezda olish, saqlash, tarqatish va ulardan samarali foydalanish uchun yuqori darajadagi axborot savodxonligi zarur. Axborot savodxonligi – bu maʼlumotlarni toʻgʻri topish, baholash, tahlil qilish va xavfsiz ishlatish koʻnikmalarini oʻz ichiga oladi.

Informatika va axborot texnologiyalari fani oʻqitilishi, talabalarni nafaqat kompyuter texnikasi va dasturlarni oʻrganishga, balki axborotlarni toʻgʻri va xavfsiz ishlatishga, axborotlarni tahlil qilish va baholashga ham oʻrgatish maqsadida olib boriladi. Raqamli texnologiyalar va internetning tez rivojlanishi, bu texnologiyalar bilan ishlash koʻnikmalarini

yuqori darajada egallashni talab etadi. Buning uchun esa axborot savodxonligi katta ahamiyat kasb etadi.

O'quvchilar va talabalar, axborot texnologiyalarini samarali va xavfsiz ishlatishni bilishlari, internetda ma'lumotlarni tanqidiy tahlil qilish, xatoliklar va yolg'on ma'lumotlarni ajratish ko'nikmalariga ega bo'lishlari kerak. Bunday ko'nikmalarni rivojlantirish, axborot texnologiyalari fani o'quvchilari uchun muhim vazifa bo'lib, ularning nafaqat ilmiy yutuqlariga, balki kelajakda jamiyatda faol va muvaffaqiyatli bo'lishlariga ham xizmat qiladi.

Informatika fanini o'qitishda axborot savodxonligining o'rni nihoyatda katta, chunki bu, o'quvchilarning raqamli ko'nikmalarini shakllantirishga, axborot texnologiyalari va internetni to'g'ri ishlatish malakalarini rivojlantirishga yordam beradi. Axborot savodxonligi nafaqat ta'lim sohasida, balki jamiyatning raqamli rivojlanishida ham katta rol o'ynaydi. Shunday qilib, informatika va axborot texnologiyalari fanini o'rgatishda axborot savodxonligini oshirish, talabalar uchun muvaffaqiyatli va xavfsiz raqamli dunyoda faoliyat yuritish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni taqdim etadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot metodologiyasi informatika va axborot texnologiyalari fani bo'yicha axborot savodxonligini oshirishning ta'lim jarayonidagi o'rnini o'rganish uchun bir qator turli metod va usullardan foydalanadi. So'rovnomalar, eksperimentlar, intervyular, statistik tahlil va sifatli tadqiqotlar yordamida o'quvchilarning axborot savodxonligi darajasi, ta'lim samaradorligi va axborot texnologiyalari fanini o'qitishning eng samarali usullari aniqlanadi. Bu metodologiya yordamida, o'quvchilarga axborot texnologiyalaridan to'g'ri va samarali foydalanish bo'yicha bilim va ko'nikmalarni rivojlantirishga imkon yaratiladi.

Axborot savodxonligi (AS) – bu axborotlarni to'g'ri qabul qilish, tahlil qilish, baholash va ulardan samarali foydalanish qobiliyatini anglatadi. S. S. Ahmetov (2010) o'zining "Axborot texnologiyalari va axborot savodxonligi" asarida axborot savodxonligining o'qitish jarayonidagi o'rnini keng yoritadi. U axborot savodxonligini nafaqat axborotlarni to'g'ri qabul qilish va ishlatish, balki axborotlarning ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlashni ham o'z ichiga oladi. Axborot savodxonligi, ayniqsa raqamli dunyoda, o'quvchilarga internetdan samarali va xavfsiz foydalanish, yolg'on ma'lumotlarni ajratish va ularni to'g'ri ishlatish uchun zarur bo'lgan muhim ko'nikmalarni beradi.

Informatika va axborot texnologiyalari fanining o'qitilishi bugungi kunda butun dunyo miqyosida yangilanish jarayonlarini boshdan kechirmoqda. P.J.Miroshnichenko (2015) o'zining "Informatika ta'limi: metodik yondoshuvlar va strategiyalar" nomli ishida informatika fanining ta'limda qo'llaniladigan yondoshuvlari, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni tatbiq etish muhimligini ta'kidlaydi. U o'z asarida interaktiv ta'lim, guruh bo'lib ishlash, onlayn platformalar orqali axborot texnologiyalari fanini o'qitishning samarali usullarini muhokama qiladi. Uning fikriga ko'ra, o'quvchilarga informatika fanini o'rgatishda interaktiv yondoshuvlarning qo'llanilishi axborot savodxonligini rivojlantirishda samarali natijalar beradi.

Axborot xavfsizligi masalalari informatika fanini o'qitishda alohida ahamiyatga ega. D.S.Kuznetsov (2014) "Axborot xavfsizligi va axborot texnologiyalari" nomli asarida axborot xavfsizligini o'rgatishning muhimligini ta'kidlaydi. Axborot xavfsizligi, axborot texnologiyalari fanini o'rganishda o'quvchilarni zararli dasturlar va internet xatarlaridan himoya qilish, shuningdek, axborotlarni himoya qilish va ulardan to'g'ri foydalanishni o'rgatishni anglatadi. Bu borada, axborot xavfsizligini ta'limda o'rgatish, o'quvchilarga internetda to'g'ri va xavfsiz

harakat qilishni, ma'lumotlarni himoya qilishni va xavf-xatarlardan saqlanishni o'rgatish uchun muhimdir.

Axborot texnologiyalari fanining samarali o'qitilishi o'quvchilarning raqamli ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. R.I.Boyko (2017) "Zamonaviy informatika ta'limi: metodologiya va samaradorlik" asarida informatika fanining o'qitilishining samaradorligini o'lchash usullarini ko'rib chiqadi. U o'quvchilarning informatika va axborot texnologiyalariga oid bilimlarini va ko'nikmalarini baholashda test sinovlari va amaliy mashg'ulotlardan foydalanishni tavsiya etadi. Boyko fikriga ko'ra, informatika va axborot texnologiyalari bo'yicha o'quvchilarga zamonaviy texnik vositalar yordamida samarali ta'lim berish, ularning raqamli ko'nikmalarini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Pedagogik yondoshuvlar va interaktiv metodlarning qo'llanilishi axborot savodxonligini rivojlantirishda samarali usul sifatida qaraladi. A.A.Salikhov (2019) "Ta'lim metodikasi va interaktiv texnologiyalar" asarida, informatika fanini o'rgatishda interaktiv metodlar, masalan, onlayn o'qitish, multimediya materiallari, video darslar va masalalar orqali o'quvchilarning axborot savodxonligini oshirishning muhimligini ta'kidlaydi. U interaktiv metodlar yordamida o'quvchilarning faolligini oshirish va o'quv jarayonida o'quvchilarga mustaqil fikrlash va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish mumkinligini ko'rsatadi.

Axborot savodxonligi va raqamli etikasi masalalari ham o'quvchilarga ta'lim berishda muhim o'rin tutadi. T.F.Sergeeva (2016) "Raqamli etikasi va axborot savodxonligi" asarida axborotlarni ishlatishda etik me'yorlarning ahamiyatini ko'rib chiqadi. Axborotlarning to'g'ri va xavfsiz ishlatilishi, axborotlarni muhofaza qilish va raqamli etikani tushunish, ta'lim jarayonida axborot savodxonligining eng muhim tarkibiy qismlaridir. Sergeeva axborot etikasi, shuningdek, o'quvchilarga axborotlarni ularga zarar etkazmasdan ishlatishning muhimligini o'rgatishni zarur deb hisoblaydi.

Tadqiqot natijalari informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda axborot savodxonligining o'rnini va ta'lim jarayoniga qanday ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Olingan natijalar o'quvchilarning axborot texnologiyalaridan to'g'ri foydalanish malakalarini oshirish, o'qitish usullarini takomillashtirish va umumiy ta'lim samaradorligini yaxshilash bo'yicha quyidagi muhim xulosalarga olib keldi.

Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda interaktiv metodlarning qo'llanilishi o'quvchilarning bilim olish jarayonini sezilarli darajada samarali qiladi. O'quvchilarga axborotlarni mustaqil va guruh bo'lib ishlash orqali o'zlashtirish imkoniyati yaratildi. Masalan, onlayn kurslar, masalalar yechish, guruh ishlari va muammoli vazifalar yordamida o'quvchilarning axborot savodxonligi va kreativ fikrlash ko'nikmalari rivojlantirildi. Bu metodlar o'quvchilarning o'z bilimlarini mustahkamlashda va real hayotda axborot texnologiyalarini samarali qo'llashda yordam beradi.

Axborot xavfsizligi bo'yicha o'quvchilarga maxsus o'qitishning ahamiyati aniqlandi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, axborot xavfsizligi bo'yicha ma'lumotlar berilgan o'quvchilar, internetda to'g'ri harakat qilish, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, va kiberxavflardan saqlanishda yuqori ko'nikmalarga ega bo'lishdi. Axborot xavfsizligini o'rgatish o'quvchilarning internetda xavfsiz va mas'uliyatli harakat qilishlariga yordam beradi, shuningdek, onlayn xatoliklardan saqlanish va zararli dasturlardan himoyalaniishni o'rgatadi.

Tadqiqotda o'quvchilarning axborot savodxonligi darajasining oshishi ta'lim samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaganligi aniqlangan. Axborot savodxonligi darajasi

yuqori bo'lgan o'quvchilar informatika fanidan yaxshiroq natijalar ko'rsatgan va umumiy o'qish samaradorligi oshgan. Axborot texnologiyalaridan foydalanishni o'rganish o'quvchilarning o'qishdagi muvaffaqiyatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatdi, bu esa ta'lim jarayonini yanada samarali qildi.

Natijalar, informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda axborot savodxonligi bo'yicha maxsus mashg'ulotlar, interaktiv metodlar va axborot xavfsizligi bo'yicha o'rgatishning ta'lim samaradorligini oshirishdagi muhim rolini ko'rsatdi. O'quvchilarning axborot texnologiyalari va internetdan samarali foydalanishlari, shuningdek, ularga axborot xavfsizligini ta'minlash va axborotlarni xavfsiz ishlatish bo'yicha ko'nikmalarni o'rgatish ta'lim jarayonini yanada samarali qilishga yordam berdi. Bu o'quvchilarga zamonaviy axborot texnologiyalaridan xavfsiz va samarali foydalanish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalarni berish muhimligini ko'rsatadi.

Tadqiqotda ko'rsatilgan natijalar informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda axborot savodxonligining o'рни va uning ta'lim jarayonidagi ta'sirini ko'rsatadi. Axborot savodxonligining o'quvchilarning bilim olish jarayonida, ayniqsa, zamonaviy texnologiyalarni amaliyotda qo'llashda qanday katta ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Shu bilan birga, o'quvchilarning axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishini oshirishga qaratilgan pedagogik metodlarning samaradorligi, interaktiv yondoshuvlar va axborot xavfsizligi bo'yicha o'qitishning zarurati haqida xulosalar chiqdi.

Axborot savodxonligini rivojlantirish o'quvchilarning o'qish samaradorligini oshiradi va ularni real hayotda axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishga tayyorlaydi. Bu o'quvchilarga faqatgina raqamli asboblardan foydalanish bilan ishlashni o'rgatish bilan cheklanmaydi, balki axborotni tahlil qilish, baholash va tanlash kabi ko'nikmalarni ham rivojlantiradi. Shu nuqtai nazardan, axborot savodxonligining ta'lim jarayoniga qo'shgan hissasi juda katta. O'quvchilarning bu ko'nikmalarni o'zlashtirishi, nafaqat akademik muvaffaqiyatlarni, balki kelajakdagi kasbiy faoliyatlarida ham yordam beradi.

Shu bilan birga, ba'zi holatlarda, o'quvchilarning axborot texnologiyalaridan foydalanishdagi yondoshuvlari farq qiladi. Ba'zilar bu texnologiyalarni tez va samarali o'rganish imkoniyatiga ega bo'lsa, boshqalari yanada ko'proq vaqt va qo'llab-quvvatlashga muhtoj. Bu o'zgarishlar, o'qituvchilarga axborot texnologiyalari bo'yicha individual yondashuvni talab qiladi. Axborot savodxonligini oshirishdagi muvaffaqiyat, ko'pincha o'quvchining axborot texnologiyalari va internet bilan o'zaro munosabatlarini qanday tashkil etganiga bog'liq.

Biroq, har bir pedagogik metod o'zining ijobiy va salbiy tomonlariga ega. Masalan, onlayn darslar va interaktiv metodlar o'quvchilarga keng imkoniyatlar yaratgan bo'lsa-da, ba'zida texnik muammolar yoki onlayn ta'limni tashkil qilishdagi qiyinchiliklar o'quvchilarning samarali ishtirokiga xalaqit berishi mumkin. Shuning uchun, ushbu metodlarni joriy etishda ehtiyotkorlik bilan yondashish zarur.

Xulosa. Tadqiqot davomida informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda axborot savodxonligining o'рни va uning ta'lim jarayoniga ta'siri chuqur tahlil qilindi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, axborot savodxonligi nafaqat o'quvchilarning raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash malakalarini rivojlantiradi, balki ularning umumiy bilim olish jarayonida muvaffaqiyatlarini ham oshiradi. Axborot savodxonligi o'quvchilarga

axborotlarni to'g'ri tanlash, tahlil qilish va baholashni o'rgatadi, bu esa ularning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Shuningdek, interaktiv metodlar va texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilarning axborot texnologiyalaridan to'liq foydalanish imkoniyatini yaratadi. Axborot xavfsizligini o'rgatish ham o'qitish jarayonining ajralmas qismi bo'lib, bu o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilishda va kiberxavflardan saqlanishda muhim rol o'ynaydi. Pedagogik metodlar va yondoshuvlar ham ta'lim samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotda ko'rsatilgan barcha omillar, informatika fanini o'qitishda axborot savodxonligini rivojlantirish uchun zarur bo'lgan metodlar, resurslar va strategiyalarni yaratishda asos bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:

1. Jabborov, A., & To'raqulov, D. (2022). *Informatika va axborot texnologiyalarining ta'limdagi roli*. Tashkent: O'zbekiston davlat nashriyoti.
2. Berg, T., & Rasmusen, H. (2021). *Axborot savodxonligi: Konseptual yondashuvlar va metodlar*. Springer Nature.
3. Nazarov, O., & Karimov, S. (2020). *Axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va samaradorligi*. Toshkent: O'zbekiston ilmiy nashr.
4. Shakarova, L., & Jumaniyozov, B. (2021). *Ta'limda raqamli texnologiyalar va interaktiv metodlarni qo'llash*. Informatika va axborot texnologiyalari jurnali, 3(2), 45-52.
1. Нормуродова, Садокат. "РАЗВИТИЕ ВООБРАЖЕНИЯ И НАВЫКОВ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ 1-ГО КЛАССА ПРИ ОБУЧЕНИИ АЛФАВИТУ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ SCRATCH." *Предпринимательства и педагогика* 3.3 (2024): 144-150.
2. Xoliqulovna, Normurodova Sadoqat, and Norova Dilobar Baxromovna. "APP GYVER PLATFORMA IMKONIYATLARINI O'RGANISH." *Modern education and development* 17.4 (2025): 152-159.
3. Normurodova, Sadoqat. "O'QUVCHILARNI DARS MASHG'ULOTLARGA BO'LGAN QIZIQISHLARINI SCRATCH DASTURI IMKONIYATLARI ORQALI RIVOJLANTIRISH." *Евразийский журнал академических исследований* 3.2 Part 4 (2023): 44-49.
4. Farrux Qodirov. BUSINESS INNOVATION MODEL OF INCOME AND COSTS FROM THE PROVISION OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION. Scienceweb academic papers collection. 2023/1/1
5. Farrux Qodirov. ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELING OF THE DEVELOPMENT OF THE PROVISION OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION. Scienceweb academic papers collection. 2023/1/1
6. Mahmudjanovna, Yahyokhonova Muhiba. "Increasing the Effectiveness of the Learning Process for the Use of Information and Communication Technologies." *Academia Globe* 2.04 (2021): 206-211.
7. Mahmudjanovna, Yahyokhonova Muhiba. "Increasing the Effectiveness of the Learning Process for the Use of Information and Communication Technologies." *Academia Globe* 2.04

(2021): 206-211.

8. Maxmudjonovna, Yaxiyaxonova Muxiba. "Developing full-fledged thinking skills in firstgraders through the perception of the "surrounding world"(using the example of a Mind Map)." Czech Journal of Multidisciplinary Innovations 35 (2024): 31-37.

