Sifatli ta'lim-yorqin kelajak
ISSN: 3060-4761

TerDPI ILMIY XABARNOMASI
SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI
НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

www.xabarnoma.terdpi.uz

UDK: 301.923.35
ORCID: 0009-0000-9881-0457

Informatika va axborot texnologiyalari darslarida o‘quvchilarning o‘quv-biluv faolligini oshirish yo‘llari

Farmonov Akram Abdixakimovich
Kitob tuman 16-umumta'lim maktab o‘qituvchisi
E-mail: a_farmonov8608@gmail.com

Farmonova Zaxro Xakimovna
Kitob tuman 18-umumta'lim maktab o‘qituvchisi
E-mail: z_farmonova0011@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada informatika va axborot texnologiyalari darslarida yuqori sinf o‘quvchilarining o‘quv-biluv faolligini oshirishning pedagogik, psixologik va metodik asoslari tahlil qilinadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, raqamli vositalar, loyihaviy ta'lim, interfaol metodlar hamda o‘yinlashtirish (gamifikatsiya) orqali o‘quvchilarni faollashtirish yo‘llari ochib berilgan. O‘qituvchining o‘zgaruvchan rolini yoritgan holda, dars jarayonining samarasini oshirishga doir amaliy tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: innovatsion texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalar, qiziqishi, izlanish, interaktiv va virtual vositalar.

Пути повышения учебно-познавательной активности учащихся на уроках информатики и информатsионных технологий.

Аннотация. В данной статье анализируются педагогические, психологические и методические основы повышения учебно-познавательной активности старшеклассников на уроках информатики и информацонных технологий. Раскрываются пути активизаци учащихся с использованием современных педагогических технологий, цифровых инструментов, проектного обучения, интерактивных методов и геймификаци. Приводятся практические рекомендаци по повышению эффективности учебного процесса, а также освещается изменяющаяся роль учителя.

Ключевые слова: инновацонные технологии, информацонно-коммуникацонные технологии, интерес, исследование, интерактивные и виртуальные средства.

Ways to enhance students' cognitive and learning activity in computer science and information technology lessons.

Annotation. This article analyzes the pedagogical, psychological, and methodological foundations for enhancing the cognitive and learning activity of high school students in computer science and information technology lessons. It presents ways to engage students through modern pedagogical technologies, digital tools, project-based learning, interactive methods, and gamification. Practical recommendations for increasing the effectiveness of the learning process are provided, along with insights into the evolving role of the teacher.

Sifatli ta'lim-yorqin kelajak
ISSN: 3060-4761

TerDPI ILMIY XABARNOMASI
SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI
НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

www.xabarnoma.terdpi.uz

Keywords: innovative technologies, information and communication technologies, interest, research, interactive and virtual tools.

Kirish. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari jadal rivojlanayotgan hozirgi davrda informatika fani o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashini, ijodkorligini va raqamli savodxonligini shakllantiruvchi eng muhim vositalardan biridir. Ayniqsa, yuqori sinf o‘quvchilari zamonaviy jamiyat talablariga javob beradigan, mas'uliyatli, bilimdon va raqobatbardosh shaxs sifatida tarbiyalanishi uchun informatika fani strategik o‘ringa ega. Biroq o‘quvchilarda ushbu fanga nisbatan chuqur qiziqish uyg‘otish va ularni darsda faol ishtirok etishga undash uchun innovatsion yondashuv talab etiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR. Ta’limga axborot-komunikatsion texnologiyalarini joriy etish, ta’lim tizimida keng foydalanish muammolari bo‘yicha respublikamiz olimlari A. A. Abduqodirov, M. H. Allambergenova, M. M. Aripov, U. Sh. Begimqulov, R. X. Djuraev, F. M. Zakirova, N. A. Muslimov, Q. T. Olimov, N. I. Taylaqov, O.X. To‘raqulov, Sh. S. Sharipov, A. G‘. Hayitov, J. A. Hamidov, M. Soy va boshqalar ilmiy tadqiqot ishlari olib borishgan.

O‘quv-biluv faolligi: mohiyati va zarurati

O‘quv-biluv faolligi — o‘quvchining bilim olishga bo‘lgan ichki ehtiyoji, bilishga qiziqishi, izlanish va o‘zlashtirish jarayonida faol qatnashish holatini

ifodalaydi. Bu faollik quyidagilar orqali namoyon bo‘ladi:

- Savol berish, muammoni aniqlash va uni mustaqil hal qilishga harakat qilish;
- O‘z fikrini asoslash va himoya qilishga tayyorlik;
- O‘rganilgan bilimlarni amalda qo‘llay olish.

Yuqori sinf o‘quvchilari bu bosqichda o‘z yo‘nalishini tanlaydi, kasbga tayyorlanadi va mustaqil fikrlashga intiladi. Informatika darslarida ularning faolligini oshirish o‘quv jarayonining sifatini belgilovchi muhim omildir [2].

Informatika darsining o‘ziga xosligi

Informatika fani boshqa fanlardan farqli o‘laroq:

- nazariy va amaliy qismlarni uyg‘unlashtiradi;
- texnik vositalardan foydalanishni talab qiladi;
- axborot oqimini tahlil qilish, kod yozish, algoritmik fikrlashni o‘rgatadi;
- interaktiv va virtual vositalarga boy.

Bu xususiyatlar uni o‘quvchilarning o‘quv faolligini oshirishda juda qulay maydonga aylantiradi. Biroq an’anaviy yondashuvlar bilan chegaralangan darslar bu salohiyatdan to‘liq foydalana olmaydi.

O‘quv-biluv faolligini oshirish usullari

Interfaol metodlar orqali faollikni kuchaytirish

- **“Aqliy hujum”** – o‘quvchilar tomonidan erkin fikr aytish, takliflar berish imkonini yaratadi.
- **“Muammoli vaziyat”** – o‘quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi.
- **“Debat” va “Case study”** – real hayotiy vaziyatlar asosida muammoni tahlil qilish va yechim topish.
- **“Sinkveyn”** – mavzuni qisqa, lo‘nda shaklda ifodalash orqali bilimlarni umumlashtirish.

Gamifikatsiya — o‘yin elementlarini ta’limga joriy etish

- Ball to‘plash, yutuq belgilari, darajalar orqali o‘quvchini rag‘batlantirish.
- Scratch, CodeCombat, Tynker kabi platformalarda dasturlashni o‘yin tarzida o‘rganish.
- Darsda o‘yin tarzidagi musobaqalar: “Eng yaxshi kod”, “Algoritm ustasi” kabi.

Loyihaviy ta’lim

Loyihaviy ta'lim — bu o'quvchining mustaqil fikrlashini, ijodkorligini va texnologik bilimlarini birlashtirishga imkon beruvchi metod. Misollar:

- "Mobil ilova yaratish";
- "O'z saytingni loyihala";
- "Axborot xavfsizligi haqida taqdimot tayyorlash".

Loyiha ustida ishlash davomida o'quvchi rejalashtirish, vaqtni boshqarish, texnik vositalardan foydalanish va yakuniy mahsulotni namoyish qilish ko'nikmalarini o'zlashtiradi.

AKT va raqamli vositalardan samarali foydalanish

- Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams orqali masofaviy ta'lim.
- Virtual laboratoriyalar (Phet, Code.org) orqali interaktiv mashg'ulotlar.
- Dasturlash muhitlari (Scratch, Python IDLE, Visual Studio Code) orqali real kodlash amaliyoti [3].

O'qituvchining roli: an'anaviydan innovatsionga

Zamonaviy informatika o'qituvchisi quyidagi kompetensiyalarga ega bo'lishi zarur:

- **Raqamli savodxonlik** – turli vosita va platformalarni bilish va darsga moslashtirish.
- **Motivator** – o'quvchilarda fan va texnologiyaga nisbatan qiziqishni uyg'otish.
- **Yo'naltiruvchi (fasilitator)** – mustaqil o'rganish, loyiha ustida ishlashda yordamchi.
- **Refleksiya tashkilotchisi** – har bir dars yakunida bilimlar tahlili va baholash faoliyatini yo'lga qo'yish [5].

Amaliy misollar

Misol 1: Dars mavzusi: "HTML asoslari" Faollashtirish: O'quvchilar kichik guruhlarga bo'linadi va "O'quvchi shaxsiy blogi" loyihasini ishlab chiqadi. Har bir guruh tayyorlangan sahifani Google Sites yoki GitHub orqali taqdim etadi. Baholash mezonlari: kod sifati, dizayn, funksionallik.

Misol 2: Mavzu: "Axborot xavfsizligi" Metod: "Case study" – real hayotiy holat asosida muhokama (masalan, parol o'g'irlanishi yoki fishing xurujlari). Guruhlar muammoni tahlil qilib, xavfsizlik choralarini ishlab chiqadi.

Xulosa. Yuqori sinflarda informatika va axborot texnologiyalari darslarida o'quvchilarning o'quv-biluv faolligini oshirish uchun:

- zamonaviy interfaol metodlardan foydalanish;
- gamifikatsiya va loyihaviy yondashuvni joriy etish;
- AKT vositalaridan keng foydalanish;
- har bir o'quvchining qiziqishi, saviyasi va individual imkoniyatlarini hisobga olish lozim.

O'qituvchining yangilikka ochiqligi va texnologik yondashuvi dars sifati va o'quvchilarning rivojlanishiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Soliyeva N. "Raqamli ta'lim texnologiyalari", Toshkent, 2021.
2. Islomov U. "Informatika darslarida loyihaviy yondashuv", O'zMU nashriyoti, 2022.
3. Axborot texnologiyalarini o'qitishda gamifikatsiya, Metodik qo'llanma, 2023.
4. Stepik.org, Code.org, Scratch.mit.edu – o'quv platformalari.
5. O'zbekiston Respublikasi XTV metodik tavsiyalari, 2023.