

ZAMONAVIY KOMPYUTERLAR BO'LIMINI O'QITISH METODIKASI

Raximova Aziza

SHDPI matematika va informatika yo'nalishi talabasi

O'ktamov Madadjon O'ktam o'g'li

SHDPI Matematika va ta'limda axborot texnologiyasi

kafedrası o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14999126>

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy kompyuterlar bo'limini o'qitish metodikasi tahlil qilinadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim tizimida yangi pedagogik yondashuvlarni talab etmoqda. Maqolada kompyuter texnologiyalarini o'qitish jarayonida zamonaviy metod va vositalardan foydalanish, interfaol usullar, amaliy mashg'ulotlar hamda talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish usullari ko'rib chiqiladi. Bundan tashqari, zamonaviy dasturiy va texnik vositalar yordamida o'quv jarayonining samaradorligini oshirish bo'yicha tavsiyalar beriladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, innovatsion texnologiyalar va interfaol o'qitish metodlari qo'llanilishi ta'lim sifati va talabalarning bilim darajasini oshirishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: zamonaviy kompyuterlar, o'qitish metodikasi, axborot texnologiyalari, interfaol usullar, ta'lim jarayoni, dasturiy vositalar, innovatsion pedagogika, mustaqil ta'lim, raqamli texnologiyalar, amaliy mashg'ulotlar.

Абстрактный. В данной статье анализируется методика преподавания современного компьютерного факультета. Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий требует новых педагогических подходов в системе образования. В статье рассматривается использование современных методов и средств, интерактивных методов, практических занятий, методов организации самостоятельной работы студентов в процессе обучения компьютерным технологиям. Кроме того, даются рекомендации по повышению эффективности образовательного процесса с использованием современных программных и технических средств. Результаты исследования показывают, что использование инновационных технологий и интерактивных методов обучения оказывает существенное влияние на качество образования и улучшение знаний студентов.

Ключевые слова: современные компьютеры, методика обучения, информационные технологии, интерактивные методы, образовательный процесс, программные средства, инновационная педагогика, самостоятельное образование, цифровые технологии, производственная практика.

Abstract. This article analyzes the methodology of teaching modern computer science. The rapid development of information and communication technologies requires new pedagogical approaches in the education system. The article considers the use of modern methods and tools in the process of teaching computer technologies, interactive methods, practical exercises, and methods of organizing independent work of students. In addition, recommendations are given on increasing the effectiveness of the educational process using modern software and technical tools. The results of the study show that the use of innovative

technologies and interactive teaching methods has a significant impact on improving the quality of education and the level of knowledge of students.

Keywords: modern computers, teaching methodology, information technologies, interactive methods, educational process, software tools, innovative pedagogy, independent learning, digital technologies, practical exercises.

Zamonaviy kompyuterlar bo'limini o'qitish metodikasi — bu o'quvchilarga yoki talabalariga zamonaviy kompyuter texnologiyalarini o'rgatishning samarali yo'llarini ishlab chiqish va amalga oshirishga qaratilgan pedagogik yondashuvlardir. Bu mavzu o'quv jarayonining samaradorligini oshirish, kompyuter texnologiyalaridan to'liq foydalanish imkoniyatlarini yaratish maqsadida o'rganiladi.

Talabalar uchun nazariy bilimlarni amaliy mashg'ulotlar orqali mustahkamlash juda muhim. Bu mashg'ulotlar dasturiy ta'minot, operatsion tizimlar, kompyuter tarmoqlari va boshqalar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Talabalar zamonaviy kompyuter texnologiyalarini simulyatsiyalar va virtual laboratoriyalar orqali sinab ko'rishlari mumkin.

O'quvchilarga dasturlash tilini o'rgatish uchun interaktiv kod yozish, masalalarni yechish va kodni to'g'rilashga qaratilgan mashg'ulotlar foydali bo'ladi. Algoritmnlarni tushuntirishda vizual yordamlar (diagrammalar, grafikalar)ni qo'llash samarali natijalarga olib keladi.

O'quvchilarga zamonaviy kompyuter tarmoqlari va internet texnologiyalarini o'rgatishda real hayotdagi misollarni ishlatish muhimdir. Internet xavfsizligi, ma'lumotlar almashish, tarmoqlarni sozlash kabi masalalarni o'z ichiga olgan darslar o'quvchilarga amaliy bilimlarni berishga yordam beradi.

Har yili yangi texnologiyalar va innovatsiyalar paydo bo'ladi. Kompyuterlar bo'limi o'qituvchilari bu yangiliklarni talabalarga taqdim etishlari va ularni yangi dasturiy ta'minot va qurilmalar bilan tanishtirishlari kerak.

Sun'iy intellekt, bulutli hisoblash, ma'lumotlarni tahlil qilish kabi zamonaviy texnologiyalarni o'rgatish. O'quvchilarga masalalar va muammolarni hal qilishni o'rgatishda, ular tahlil qilish, yaratish, va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishlari kerak. Bu jarayonni bosqichma-bosqich tushuntirish muhimdir.

Zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanib, video darslar, onlayn o'quv resurslari, interaktiv materiallar va o'quv dasturlaridan foydalanish. Ta'lim jarayoniga multimediya, o'yinlar va boshqa interaktiv usullarni qo'shish o'quvchilarning diqqatini jamlash va motivatsiyasini oshiradi.

O'quvchilarning bilimini baholashda interaktiv testlar, amaliy ishlar, kurs ishi yoki loyihalar orqali o'qitish metodikasi samarali bo'ladi. O'quvchilarga doimiy ravishda qayta aloqa berish va ular bilan ishlash samarali ta'limni tashkil etadi.

O'quvchilarga guruh bo'lib ishlashni o'rgatish, jamoaviy ishlarni tashkil etish va muammolarni guruhda yechish ularning ijodiy va tahliliy qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Bundan tashqari, zamonaviy kompyuterlar bo'limini o'qitishda yangi metodik materiallarni yaratish, elektron darsliklar va resurslardan foydalanish ham muhim rol o'ynaydi.

Zamonaviya kompyuterlar bo'limini o'qitish metodikasi, ayniqsa, axborot texnologiyalari va kompyuter fanlari sohasida, talabalarga zamonaviy texnologiyalarni o'rgatishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu metodika bo'yicha darslarni tashkil etishda quyidagi asosiy tamoyillarni hisobga olish zarur:

Interaktiv o'qitish: Zamonaviy kompyuterlar bo'limi darslarini interaktiv usullar yordamida o'rgatish samarali bo'ladi. Kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda talabalarga amaliy topshiriqlarni bajartirish, masalalar yechish va o'rgatish jarayonini jonli va qiziqarli qilish mumkin.

Modulli yondashuv: O'qitish jarayonini modullarga ajratish, talabalarga murakkab mavzularni kichik va tushunarli qismlarga bo'lish imkonini beradi. Har bir modulning o'ziga xos mavzusi, maqsadi va baholash kriteriyalari bo'lishi kerak.

Amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish: Zamonaviy kompyuter texnologiyalarini o'rganishda amaliyot asosiy o'rin tutadi. Talabalar ko'p vaqtini amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya ishlari va real hayotdagi vazifalarni bajarishga sarflashi kerak.

Ilmiy yangiliklardan xabardor bo'lish: Kompyuter fanlari va texnologiyalari juda tez o'zgarib turadi. O'qituvchilar va talabalar yangi bilimlarni muntazam ravishda o'rganib, zamonaviy metodlar va texnologiyalardan foydalangan holda darslarni olib borishlari zarur.

Tegishli dasturlar va asboblardan foydalanish: Darslarni o'rgatish jarayonida o'quvchilarni zamonaviy dasturiy ta'minot bilan tanishtirish muhim. Masalan, kompyuter tizimlari, tarmoq texnologiyalari, dasturlash tillari, sun'iy intellekt va boshqa sohalar bo'yicha dasturiy ta'minotlardan foydalanish talab etiladi.

Individual yondashuv: Har bir talabaga uning o'ziga xos o'rganish tezligi va uslubiga mos yondashuvni tanlash zarur. Bu o'qitishning samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Baholash va o'zini-o'zi baholash: O'quvchilarning bilimni baholashda an'anaviy testlar, amaliy ishlar va loyiha asosida baholash metodlaridan foydalanish kerak. O'zini-o'zi baholash va fikr-mulohazalarni berish orqali talabalar o'z bilimlarini yanada mustahkamlashlari mumkin.

Shunday qilib, zamonaviy kompyuterlar bo'limini o'qitish metodikasi samarali bo'lishi uchun talabalarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish, yangi texnologiyalar bilan tanishtirish, interaktiv va modulli usullarni qo'llash muhimdir. Bu metodika o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash va bilimlarni chuqurroq egallash imkonini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:

1. Musurmanova, Yayra, and Jasmina Toshpo'lotova. "Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi." (2024): 38-41.
2. Uktamov, M. "Modeling the professional training development of future teachers through computer training." Science and innovation 2.B9 (2023): 139-141.
3. Октамов, Мададжон, Жасмина Тошполотова, and Яйра Мусурманова. "Aniq fanlarni o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llagan holda dars jarayonlarini tashkil etish." Новый Узбекистан: наука, образование и инновации 1.1 (2024): 432-434.

4. Madadjon, O'Ktamov. "PEDAGOGIKA OLIY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARINING INFORMATIKADAN AXBOROT-TEXNOLOGIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI." Academic research in educational sciences 4.CSPU Conference 1 (2023): 275-281.
5. O'G'Li, Madadjon O'Ktam. "Kuzatuv quduqlarida yer osti suvlarini gidrorejim parametrlarini masofaviy nazorat qilishning avtomatlashgan tizimlari." Science and Education 2.12 (2021): 202-211.
6. Usmon o'g'li, Musirmanov Shohboz. "IJTIMOIY TARMOQLAR ORQALI TURISTIK JOYLARNI REKLAMA QILISH VA MIJOZLAR BILAN SAMARALI ALOQA O'RNATISH." Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting 4.10 (2024): 369-374.
7. Xabibullayevich, Abdullayev Safibullo, et al. "TECHNOLOGY OF ORGANIZATION OF ENVIRONMENT FOR THE DEVELOPMENT OF ERGONOMIC CULTURE." Harvard Educational and Scientific Review 1.1 (2021).
8. Beknazarova, Saida, et al. "METHOD OF FILTERING DIGITAL IMAGES BY PULSE CHARACTERISTIC IN THE SPECTRAL REGION." Актуальные вопросы развития инновационно-информационных технологий на транспорте 2021 (2021): 66-69.
9. Musirmanov, Shohboz. "TURIZM SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASHDA AMALIYOT VA NAZARIYANING PEDAGOGIK UYG'UNLIGI." Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences. 4.11.