

INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA INNOVATSION USLUBLARNI ISHLAB CHIQISH VA ULARNI DARS JARAYONIGA TATBIQ ETISH

Jumayev Ilhom Nusratovich

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti, «Axborot texnologiyalar» kafedrası, o'qituvchisi
jumayevilxom16@gmail.com telegram: @ilhomjumayev96 <https://orcid.org/0009-0002-2911-0978>

Abdullayev Nodirbek Narzulloyevich

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti 2MI-22 guruh Matematika va informatika yo'nalishining 4-bosqich talabasi, nsh200420065@gmail.com

Аннотация

Ushbu maqolada informatika fanini o'qitishda innovatsion pedagogik uslublarni ishlab chiqish va ularni dars jarayoniga samarali tatbiq etish masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida zamonaviy ta'lim texnologiyalarining informatika fanini o'qitishdagi o'rni, o'quvchilarning bilim olish jarayonidagi faolligini oshirishdagi ahamiyati hamda innovatsion metodlarning samaradorligi o'rganildi. Shuningdek, informatika darslarida interaktiv metodlar, loyiha asosida o'qitish, raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish hamda virtual laboratoriyalarni qo'llash imkoniyatlari yoritildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, innovatsion uslublardan foydalanish o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirish hamda dars jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Maqolada informatika fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish zarurligi alohida ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: informatika ta'limi, innovatsion metodlar, interaktiv o'qitish, loyiha asosida o'qitish, raqamli ta'lim, pedagogik texnologiyalar.

Abstract

This article analyzes the development of innovative teaching methods in teaching computer science and their implementation in the educational process. During the research, the role of modern educational technologies in teaching computer science, their importance in increasing students' learning activity, and the effectiveness of innovative methods were studied. In addition, the possibilities of using interactive methods, project-based learning, digital educational platforms, and virtual laboratories in computer science classes are highlighted. The results of the study show that the use of innovative approaches helps to develop students' logical thinking, independent learning skills, and improves the effectiveness of the educational process. The article emphasizes the importance of introducing innovative approaches in teaching computer science.

Keywords: computer science education, innovative methods, interactive teaching, project-based learning, digital education, pedagogical technologies.

Аннотация

В данной статье рассматриваются вопросы разработки инновационных методов преподавания информатики и их внедрения в учебный процесс. В ходе исследования изучается роль современных образовательных технологий в преподавании информатики, их значение в повышении активности учащихся и эффективности обучения. Также освещаются возможности применения интерактивных методов, проектного обучения, цифровых образовательных платформ и виртуальных лабораторий на уроках информатики. Результаты исследования показывают, что использование инновационных методов способствует развитию логического мышления учащихся, формированию навыков самостоятельного обучения и повышению эффективности образовательного процесса. В

статье подчеркивается необходимость широкого внедрения инновационных подходов в преподавании информатики.

Ключевые слова: информатика, инновационные методы, интерактивное обучение, проектное обучение, цифровое образование.

Kirish

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim tizimiga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Zamonaviy jamiyatda ta'lim jarayonini innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etish, o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish va ularni raqamli muhitga moslashtirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, informatika fani ushbu jarayonda alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki informatika nafaqat kompyuter texnologiyalarini o'rganish, balki axborotni qayta ishlash, tahlil qilish hamda undan samarali foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. An'anaviy o'qitish usullari ko'pincha o'quvchilarning faolligini to'liq ta'minlay olmaydi. Shu sababli ta'lim jarayoniga innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish zaruriyati ortib bormoqda. Innovatsion uslublar o'quvchilarning dars jarayonidagi ishtirokini faollashtiradi, ularning mustaqil o'rganish qobiliyatini rivojlantiradi hamda bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash imkonini yaratadi. Informatika fanini o'qitishda innovatsion uslublardan foydalanish o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini, muammolarni hal qilish qobiliyatini hamda raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Masalan, interaktiv metodlar, loyiha asosida o'qitish, muammoli ta'lim, raqamli platformalar va simulyatsiya dasturlaridan foydalanish dars jarayonini yanada samarali tashkil etishga yordam beradi. Shu nuqtai nazardan, informatika fanini o'qitishda innovatsion uslublarni ishlab chiqish va ularni dars jarayoniga tatbiq etish ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada informatika fanini o'qitishda qo'llaniladigan innovatsion metodlar, ularning nazariy asoslari hamda dars jarayonida qo'llash imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Metodologiya

Mazkur tadqiqot davomida bir qator ilmiy metodlardan foydalanildi. Avvalo, informatika fanini o'qitishda innovatsion uslublarni qo'llash bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlar va tadqiqot ishlari tahlil qilindi. Ushbu jarayonda pedagogika va axborot texnologiyalari sohasiga oid ilmiy maqolalar, monografiyalar hamda xalqaro tashkilotlarning hisobotlari o'rganildi. Tadqiqotda tahliliy metod orqali innovatsion pedagogik texnologiyalarning informatika fanini o'qitishdagi samaradorligi o'rganildi. Shuningdek, taqqoslash usuli yordamida an'anaviy o'qitish metodlari bilan innovatsion yondashuvlarning afzalliklari solishtirildi. Amaliy kuzatuv metodi orqali informatika darslarida o'quvchilarning faolligi, dars jarayonidagi ishtiroki hamda bilimlarni o'zlashtirish darajasi o'rganildi. Olingan ma'lumotlar tahlil qilinib, umumlashtirish usuli yordamida tegishli xulosalar chiqarildi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, informatika fanini o'qitishda innovatsion uslublardan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Xususan, quyidagi innovatsion metodlar informatika darslarida samarali qo'llanilishi mumkin: Interaktiv o'qitish metodlari. Interaktiv metodlar o'quvchilarning dars jarayonida faol ishtirok etishini ta'minlaydi. Masalan, "Aqliy hujum", "Klaster", "Insert", "Bumerang" kabi metodlar o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. Loyiha asosida o'qitish. Ushbu metod orqali o'quvchilar muayyan muammoni hal qilish jarayonida mustaqil izlanish olib boradi, axborotlarni tahlil qiladi hamda o'z loyihalarini taqdim etadi. Raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish. Onlayn

platformalar va elektron resurslar yordamida informatika fanini o'qitish dars jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Bunday platformalar orqali o'quvchilar mustaqil ravishda bilimlarini mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'ladi. Simulyatsiya va virtual laboratoriyalar. Virtual laboratoriyalar yordamida o'quvchilar murakkab jarayonlarni amaliy tarzda o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Muhokama

Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, informatika fanini o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi. Innovatsion metodlar o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligini oshirish bilan birga, ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini ham rivojlantiradi. An'anaviy o'qitish jarayonida o'quvchilar ko'pincha passiv tinglovchi sifatida qatnashadi. Innovatsion metodlar esa ularni dars jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi. Natijada o'quvchilar o'z bilimlarini mustaqil ravishda shakllantiradi, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va ularni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, informatika fanini o'qitishda zamonaviy raqamli texnologiyalar va interaktiv metodlardan foydalanish o'quvchilarning axborot texnologiyalariga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Bu esa ularning kelajak kasbiy faoliyatida zarur bo'lgan raqamli kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Biroq innovatsion uslublarni dars jarayoniga joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, ayrim ta'lim muassasalarida texnik vositalarning yetarli emasligi, pedagoglarning zamonaviy pedagogik texnologiyalar bo'yicha malakasining yetarli darajada rivojlanmaganligi kabi muammolar kuzatiladi. Shu sababli o'qituvchilarning malakasini oshirish, ta'lim muassasalarini zamonaviy texnika vositalari bilan ta'minlash hamda innovatsion metodlarni amaliyotga keng joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, informatika fanini o'qitishda innovatsion uslublarni ishlab chiqish va ularni dars jarayoniga tatbiq etish ta'lim sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi hamda bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash imkonini yaratadi. Kelajakda informatika fanini o'qitishda innovatsion metodlarni yanada rivojlantirish, raqamli ta'lim resurslaridan keng foydalanish hamda pedagoglarning zamonaviy pedagogik texnologiyalar bo'yicha malakasini oshirish zarur hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. UNESCO. (2021). Digital Education Transformation: Global Insights. Paris: UNESCO Publishing.
2. OECD. (2020). Education in the Digital Age. OECD Publishing.
3. John Dewey. (1938). Experience and Education. New York: Macmillan.
4. Lev Vygotsky. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.
5. Seymour Papert. (1980). Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books.
6. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. (2022). Raqamli ta'limni rivojlantirish konsepsiyasi. Toshkent.
7. World Bank. (2020). Remote Learning and COVID-19: The Use of Educational Technologies. Washington, DC.
8. Google Classroom platformasi bo'yicha rasmiy qo'llanmalar. (2023).
9. Moodle Learning Management System Documentation. (2023).
10. Kahoot! platformasi orqali interaktiv o'qitish usullari. (2022).