

TEXNOLOGIYA FANINI O'QITISH METODIKASI

Jasurbek Mirzakarimov

Andijon viloyati Buloqboshi tumani 24-maktabda ishlayman

Annotatsiya: Ushbu maqola texnologiya fanini o'qitish metodologiyasini o'rganib chiqadi, samarali pedagogik strategiyalar, o'quv dasturlarini ishlab chiqish va talabalarni jalb qilish usullariga urg'u beradi. Mavjud adabiyotlarni tahlil qiladi, turli o'qitish usullarini muhokama qiladi va ularning samaradorligi bo'yicha empirik natijalarni taqdim etadi. Tadqiqot texnologiya fanini o'qitishni takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: Texnologiya fani, o'qitish metodologiyasi, pedagogika, o'quv dasturi, talabalarni jalb qilish, ta'lim texnologiyalari.

Texnologiyaning tezkor rivojlanishi texnologiya fanini o'qitishni yanada muhimlashtirmoqda. Ushbu sohadagi o'qitish usullari doimiy ravishda yangilanib, talabalar kerakli bilim va ko'nikmalarni egallashlari uchun moslashishi lozim. Ushbu maqola texnologiya fanini o'qitishda qo'llaniladigan turli metodologiyalarni o'rganib, ularning samaradorligini baholaydi va takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar beradi.

Texnologiya fanini o'qitish nazariy tushunchalar va amaliy qo'llash o'rtasidagi muvozanatni ta'minlovchi aniq metodik yondashuvni talab qiladi. Quyida texnologiya fanini samarali o'qitish metodikasi bayon etiladi:

O'quv maqsadlarini aniqlash

Darsni rejalashtirishdan oldin quyidagi maqsadlarni belgilash lozim:

- Nazariy bilimlar – Texnologik tamoyillar va nazariyalarni tushunish.

- Amaliy bilimlar – Usullar, jarayonlar va vositalarni real vaziyatlarda qo'llash.

- Tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish – Talabalarni tahlil qilish, baholash va innovatsion yechimlarni topishga o'rgatish.

- Hamkorlik va muloqot – Jamoaviy ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish.

Pedagogik yondashuvlar

Tadqiqotga asoslangan o'qitish

Talabalarga texnologik tushunchalarni kashf etish uchun yo'naltirilgan savollar va muammolarni taqdim etish.

Misol: Sun'iy intellekt kundalik hayotga qanday ta'sir qiladi?

Loyihaga asoslangan o'qitish (PBL)

Talabalar real hayotdagi muammolar asosida loyihalar ustida ishlaydi.

Misol: Mobil ilova prototipi yaratish yoki oddiy elektr zanjiri qurish.

Amaliy tajribalar va simulyatsiyalar

Virtual laboratoriyalar, dasturlash platformalari yoki muhandislik to'plamlaridan

foydalanish.

Misol: Mikroprotsektorlarni dasturlash yoki robototexnika uchun virtual laboratoriyalardan foydalanish.

Aralash ta'lim (Blended Learning)

An'anaviy darslarni videolar, simulyatsiyalar va interaktiv qo'llanmalar bilan boyitish.

Misol: Qo'shimcha o'rganish uchun Khan Academy yoki Coursera kurslaridan foydalanish.

O'qitish strategiyalari

Namoyish va modellashtirish

- Bosqichma-bosqich amaliyotlarni ko'rsatish.

- Multimedia, animatsiyalar va jonli kodlash mashg'ulotlaridan foydalanish.

Hamkorlikda o'qitish

- Guruhli muhokamalar, brainstorming va jamoaviy loyihalarni tashkil qilish.

- Talabalar bir-birining texnologik loyihalarini baholashlari.

Gamifikatsiya (O'yinlashtirish)

- Qiziqarli topshiriqlar, viktorinalar va musobaqalar orqali o'qitish.

Misol: Kodlash musobaqalari yoki robototexnika bo'yicha tanlovlar.

Bosqichma-bosqich yordam (Scaffolding)

- Yangi mavzularni dastlab qo'llab-quvvatlab, so'ng mustaqil ishlash imkoniyatini yaratish.

Misol: Avval qo'llanma asosida kod yozish, keyin mustaqil dasturlash.

Baholash va fikr-mulohaza bildirish

Formativ baholash (Doimiy baholash)

- Viktorinalar va so'rovlar – Kahoot!, Google Forms kabi vositalardan foydalanish.

- Kontseptual xaritalar – Texnologik tushunchalarni grafik shaklda ifodalash.

- Refleksiya va kundaliklar – O'z-o'zini baholash va o'qituvchi fikr-mulohazalarini olish.

Summativ baholash (Yakuniy baholash)

- Loyiha taqdimotlari – Talabalar texnologiyani qo'llay olishlarini baholash.

- Amaliy imtihonlar – Kodlash, elektron sxema yaratish kabi amaliy ko'nikmalarni tekshirish.

- Case Study (Holat tahlili) – Muammolarni hal qilish bo'yicha fikrlashni baholash.

Ta'lim texnologiyalaridan foydalanish

Ta'lim jarayonini qiziqarli qilish uchun quyidagi vositalardan foydalanish:

- Ta'lim boshqarish tizimlari (LMS) – Moodle, Google Classroom.

- Onlayn laboratoriyalar va simulyatsiyalar – Tinkercad (elektron sxemalar

uchun), Phet Simulations.

- Dasturlash platformalari – Scratch (boshlovchilar uchun), Python, Arduino IDE. Innovatsiyalar va tadqiqotlarga rag‘batlantirish
- Talabalarni texnologik ko‘rgazmalar va tanlovlarda qatnashishga undash.
- Sun‘iy intellekt, IoT, Blockchain kabi zamonaviy yo‘nalishlarni tanishtirish.
- Mustaqil tadqiqotlar va loyiha asosida o‘qitish.

Texnologiya fanini samarali o‘qitish nazariy va amaliy yondashuvlarning uyg‘unligini talab qiladi. Loyiha asosida o‘qitish, amaliy mashg‘ulotlar va raqamli vositalardan foydalanish orqali talabalar texnologik bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari mumkin.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, faol o‘qitish strategiyalari va texnologiyaga asoslangan vositalarni o‘qitish jarayoniga kiritish talabalar faolligi va bilimni saqlab qolish darajasini sezilarli darajada oshiradi. Biroq, resurslarning yetishmovchiligi, o‘qituvchilarning tayyorgarligi va o‘quv dasturining qattiqligi kabi muammolar optimal natijalarga erishishga to‘sqinlik qilmoqda.

Xulosa

Texnologiya fanini samarali o‘qitish an‘anaviy va innovatsion usullarning uyg‘unligi orqali amalga oshirilishi lozim. O‘qituvchilar raqamli vositalarni integratsiya qilish, tajriba asosida o‘qitishni rag‘batlantirish va talaba markazli yondashuvlarni qo‘llash orqali ta‘lim jarayonini takomillashtirishlari kerak. Ushbu metodologiyalarni turli ta‘lim muassasalarida joriy etish bo‘yicha ko‘lamli modellarni o‘rganish uchun qo‘shimcha tadqiqotlar talab etiladi.

Keyingi tadqiqotlar uchun tavsiyalar:

- Texnologiyaga asoslangan o‘qitishning talabalarning kasbiy tayyorgarligiga uzoq muddatli ta‘sirini o‘rganish.
- Sun‘iy intellektni texnologiya fanini o‘qitishga integratsiyalash imkoniyatlarini tadqiq qilish.
- Murakkab texnologik tushunchalarni o‘qitishda gamifikatsiya va virtual laboratoriyalarning samaradorligini baholash.

Adabiyotlar.

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7-февралдаги ПФ-4947 сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 йил, 6-сон, 70-модда.

2. Махбуба Аслановна Халмухамедова «НАҚШБАНДИЯ ТАРИҚАТИДА КАСБ-ҲУНАР ЭГАЛЛАШГА ДАЪВАТ.» Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 12 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal

3.Технология таълимини ривожлантириш стратегиялари модули бўйича ЎҚУВ УСЛУБИЙ МАЖМУА. Тошкент-2021

4. А. Abduqodirov, R. Ishmuhammedov. “Ta‘limda innovatsion texnologiyalar” Т.: 2008. – 128 б.