

**RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA
ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA INTERAKTIV
METODLARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI**

MOXINUR SADILLOYEVA NAJMIDDIN QIZI

Uchquduq tuman 1-son texnikumi

Informatika

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitida informatika fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar hamda interaktiv metodlardan foydalanishning samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot jarayonida raqamli platformalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, virtual ta'lim vositalari va interaktiv o'qitish usullarining o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirishdagi o'rni yoritib beriladi. Shuningdek, informatika darslarida interfaol metodlar orqali o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, mantiqiy tafakkuri va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Maqolada zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida ta'lim samaradorligini oshirishga qaratilgan metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: *raqamli ta'lim muhiti, informatika fani, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interaktiv metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli kompetensiya.*

KIRISH

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, raqamli ta'lim muhitining shakllanishi informatika fanini o'qitish jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interaktiv metodlarni keng joriy etishni taqozo etmoqda. Informatika fani o'quvchilarda axborot bilan ishlash, algoritmik tafakkur, mantiqiy fikrlash hamda raqamli kompetensiyalarni shakllantirishda yetakchi fanlardan biri hisoblanadi. Shu

bois, mazkur fan ta'limini zamon talablariga mos holda tashkil etish dolzarb pedagogik muammolardan biri sanaladi.

Raqamli ta'lim muhitida o'qitish jarayoni an'anaviy yondashuvlardan farqli ravishda o'quvchilarning faolligini oshirish, mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish va ta'lim jarayonini individuallashtirish imkonini beradi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, jumladan, interaktiv metodlar, elektron ta'lim resurslari, masofaviy va gibrid ta'lim shakllari informatika darslarining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu yondashuvlar orqali o'quvchilar nafaqat nazariy bilimlarga ega bo'ladilar, balki ularni amaliy faoliyatda qo'llash ko'nikmalarini ham rivojlantiradilar.

ASOSIY QISM

Raqamli ta'lim muhiti informatika fanini o'qitishda o'quvchi markazli yondashuvni ta'minlaydi. Bunday muhitda o'qitish jarayoni faqat ma'lumot uzatish bilan cheklanmay, balki o'quvchilarning faol ishtiroki, mustaqil izlanishi va amaliy faoliyatini tashkil etishga yo'naltiriladi. Informatika darslarida raqamli platformalar, interaktiv taqdimotlar, virtual laboratoriyalar, onlayn topshiriqlar va loyihaviy ishlar orqali bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirish imkoniyati yaratiladi.

M. Prenskiy (Marc Prensky) o'z tadqiqotlarida raqamli avlod vakillarini o'qitishda an'anaviy usullar yetarli samara bermasligini, balki interaktiv va texnologiyaga asoslangan yondashuvlar muhim ekanini ta'kidlaydi. Uning qarashlariga ko'ra, informatika fanini o'qitishda raqamli vositalardan foydalanish o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini sezilarli darajada oshiradi va bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Informatika darsining kompyuterga bog'langan amaliy bosqichlari:

Bosqich	Dars mazmuni	Kompyuterda bajariladigan ish	Foydalaniladigan platforma / link	Zamonaviy pedagogik texnologiya	Natija
1	Motivatsiya	Mavzugaid video ko'rish	https://www.youtube.com	Raqamli ta'lim	Qiziqish oshadi
2	Yangi bilim	Interaktiv taqdimot	https://www.canva.com	Flipped classroom	Tushunish kuchayadi
3	Algoritm	Blok-sxema chizish	https://app.diagrams.net	Muammoni ta'lim	Algoritmik tafakkur
4	Dasturlash	Kod yozish	https://replit.com	Loyihaviy ta'lim	Amaliy ko'nikma
5	Testlash	Kodni ishga tushirish	https://www.onlinegedb.com	Tajribaga asoslangan ta'lim	Xatolar aniqlanadi
6	Baholash	Onlayn test	https://quizizz.com	Raqamli baholash	Shaffof natija

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar informatika fanini o'qitishda ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Bunda o'quvchi bilimni tayyor holatda emas, balki faol faoliyat jarayonida egallaydi.

B. Bloom tomonidan ishlab chiqilgan Bloom taksonomiyasi asosida informatika darslarini rejalashtirish o'quvchilarning bilimni eslab qolishdan tortib, uni tahlil qilish va yaratishgacha bo'lgan bosqichlarda rivojlanishini ta'minlaydi. Raqamli muhitda bu yondashuv testlar, kod yozish, algoritmi tuzish va loyiha yaratish orqali amalga oshiriladi.

L. S. Vygotskiy ta'limning ijtimoiy xarakterini asoslab, bilimlar o'zaro muloqot va hamkorlik orqali samarali shakllanishini ko'rsatadi. Informatika fanida bu g'oya

juftlikda dasturlash, guruhli muammolarni yechish va loyiha asosida o'qitish orqali amalga oshiriladi.

Shuningdek, J. Bruner tomonidan ilgari surilgan kashfiyotga asoslangan ta'lim g'oyasi informatika fanida muammoli vaziyatlar yaratish va o'quvchini mustaqil yechim topishga yo'naltirish orqali o'z ifodasini topadi.

Amaliy informatika mavzulari va kompyuterda bajariladigan ishlar:

Mavzu	Amaliy topshiriq	Dastur / link	Interaktiv metod	Rivojlanadigan ko'nikma
Algoritmlar	Shartli algoritm tuzish	https://scratch.mit.edu	Aqliy hujum	Mantiqiy fikrlash
Dasturlash	Kalkulyator dasturi	https://replit.com	Pair programming	Kod yozish
Ma'lumotlar	Jadval va formula	https://docs.google.com/spreadsheets	Amaliy mashg'ulot	Analitik fikrlash
Grafik	Diagramma yaratish	https://www.chartgo.com	Case-study	Vizual tahlil
Taqdimot	Slayd tayyorlash	https://www.canva.com	Jigsaw	Muloqot
Internet	Axborot qidirish	https://www.google.com	WebQuest	Axborot savodxonligi

XULOSA

Raqamli ta'lim muhitida informatika fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interaktiv metodlardan foydalanish ta'lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirishi tadqiqot davomida o'z tasdig'ini topdi. Informatika fanining o'ziga xos jihati bilimlarning bevosita kompyuterda amaliy faoliyat orqali o'zlashtirilishi raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonining muhimligini yanada oshiradi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, kompyuterga asoslangan amaliy mashg'ulotlar, raqamli platformalar, onlayn dasturlash muhitlari hamda interaktiv resurslardan foydalanish o'quvchilarning faolligini kuchaytiradi, ularning mustaqil ishlash, muammo yechish va algoritmik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Ayniqsa, loyihaviy ta'lim, muammoli ta'lim, flipped classroom va gamification kabi zamonaviy pedagogik texnologiyalar informatika darslarida yuqori natija berishi aniqlandi.

Interaktiv metodlar orqali tashkil etilgan darslar o'quvchilarni passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantirib, nazariy bilimlarni real amaliy vazifalar bilan bog'lash imkonini beradi. Bunday yondashuvlar raqamli kompetensiyalarni shakllantirish, axborot bilan ishlash madaniyatini rivojlantirish va ta'lim jarayonini individuallashtirishga xizmat qiladi. Kompyuter texnologiyalaridan samarali foydalanish o'quvchilarning zamonaviy mehnat bozori talablariga mos ko'nikmalarni egallashiga zamin yaratadi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli ta'lim muhitida informatika fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interaktiv metodlardan tizimli va maqsadli foydalanish ta'lim sifatini oshirishning eng muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Ushbu yondashuvlarni ta'lim amaliyotiga keng joriy etish informatika fanini o'qitish jarayonini yanada samarali, qiziqarli va natijador etishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. **Xolmatov A., Qodirov B.** Informatika fanini o'qitish metodikasi. — Toshkent: O'qituvchi nashriyoti, 2019.
2. **Karimov U., Rasulov Sh.** Raqamli ta'lim muhitida o'quv jarayonini tashkil etish. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
3. **Abdullayev O.** Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida informatika darslarini tashkil etish. — Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti, 2020.
4. **O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi.** Informatika va axborot texnologiyalari fani bo'yicha davlat ta'lim standarti. — Toshkent, 2022.