

INFORMATIKA DARSLARIDA INNOVATSION METODLARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Abdiramanova Kamila Adilbekovna

Qaroqolpog'iston Respublikasi Qo'n'g'irot tumani

3-umumta'lim maktabi matematika va informatika fani o'qituvchisi

1. Innovatsion pedagogik texnologiyalar tushunchasi va ularning informatika ta'limidagi o'rni

Innovatsion pedagogik texnologiyalar — bu ta'lim jarayonini samarali tashkil etishga qaratilgan, ilmiy asoslangan va amaliyotda sinovdan o'tgan yangi metodlar, shakllar hamda vositalar majmuidir. Ushbu texnologiyalar o'quvchining shaxsiy faolligi, mustaqil fikrlashi va ijodiy salohiyatini rivojlantirishni asosiy maqsad qilib qo'yadi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar tushunchasi zamonaviy ta'lim jarayonini tashkil etishda yangi yondashuvlar, metodlar va vositalarni qo'llash bilan bog'liq bo'lib, u ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. “Innovatsiya” atamasi yangilik kiritish, yangicha fikrlash va mavjud tizimni takomillashtirishni anglatadi. Pedagogik jarayonda innovatsion texnologiyalar o'qituvchi va o'quvchi faoliyatini yangi asosda tashkil etishga, ta'lim jarayonining subyektlarini faollashtirishga yo'naltiriladi.



Informatika ta'limida innovatsion pedagogik texnologiyalar alohida ahamiyatga ega, chunki bu fan mazmunan doimiy rivojlanib boruvchi va zamonaviy texnologiyalar bilan bevosita bog'liqdir. An'anaviy dars shakllari informatika fanining barcha imkoniyatlarini to'liq ochib bera olmaydi. Shu sababli interfaol, muammoli, loyiha asosida o'qitish kabi innovatsion texnologiyalarni qo'llash informatika darslarining samaradorligini oshiradi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalarning informatika ta'limidagi asosiy o'rni o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish, amaliy ko'nikmalarni shakllantirish va ularni real muammolarni hal etishga tayyorlash bilan belgilanadi. Bunday texnologiyalar dars jarayonida o'quvchini passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantiradi. O'quvchi bilimni tayyor holatda emas, balki izlanish, tajriba va tahlil orqali egallaydi.

Shuningdek, innovatsion pedagogik texnologiyalar informatika o'qituvchisining rolini ham o'zgartiradi. O'qituvchi endilikda faqat axborot beruvchi emas, balki ta'lim jarayonini boshqaruvchi, yo'naltiruvchi va maslahat beruvchi sifatida namoyon bo'ladi. Bu esa dars jarayonida o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida hamkorlik muhitini shakllantiradi.

Natijada innovatsion pedagogik texnologiyalar informatika fanini o'qitishda ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish va ularni zamonaviy axborot jamiyatiga mos shaxs sifatida shakllantirishda muhim o'rin egallaydi.

2. Raqamli ta'lim muhiti va zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish yo'llari

Raqamli ta'lim muhiti zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismi bo'lib, u axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida tashkil etilgan o'quv jarayonini ifodalaydi. Bunday muhit o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi o'zaro aloqani yangi bosqichga olib chiqadi hamda ta'limni yanada ochiq, moslashuvchan va samarali qiladi.

Raqamli ta'lim muhiti — bu axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida tashkil etilgan, o'qitish va o'rganish jarayonini qo'llab-quvvatlovchi integrallashgan tizimdir. Ushbu muhitda o'quv jarayoni elektron resurslar orqali amalga oshiriladi.

Informatika darslarida raqamli ta'lim muhitidan foydalanish turli elektron resurslar, onlayn platformalar, multimedia vositalari va virtual laboratoriyalar orqali amalga oshiriladi. Ushbu vositalar yordamida murakkab mavzularni vizual tarzda tushuntirish, amaliy mashg'ulotlarni interfaol shaklda tashkil etish imkoniyati yaratiladi. Bu esa o'quvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga yordam beradi.

Zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning muhim yo'nalishlaridan biri masofaviy va aralash ta'lim elementlarini joriy etishdir. Informatika fanida onlayn darslar, videoqo'llanmalar va interaktiv topshiriqlar o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytiradi. Ayniqsa, raqamli platformalar orqali individual topshiriqlar berish va ularni baholash ta'lim jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Raqamli ta'lim muhiti o'quvchilarda axborot bilan ishlash madaniyatini shakllantirishda ham muhim ahamiyatga ega. O'quvchilar axborotni izlash, tanlash, tahlil qilish va undan to'g'ri foydalanish ko'nikmalarini egallaydi. Bu esa informatika fanining asosiy maqsadlaridan biri bo'lgan raqamli savodxonlikni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Raqamli muhit informatika darslarida algoritmlar vizualizatsiyasi, dasturlash mashqlari, test va amaliy topshiriqlarni avtomatlashtirilgan baholash orqali samarali qo'llaniladi. Bu esa individual yondashuvni ta'minlaydi.



3. Loyiha va muammoli ta'lim asosida darslarni tashkil etish metodikasi

Loyiha va muammoli ta'lim metodlari informatika darslarini tashkil etishda innovatsion yondashuv sifatida keng qo'llanilmoqda. Ushbu metodlar o'quvchilarning mustaqil izlanishi, ijodiy fikrlashi va amaliy faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan. Loyiha asosida ta'limda o'quvchilar muayyan mavzu yoki muammoni tanlab, uni bosqichma-bosqich o'rganadi va yakuniy mahsulot yaratadi.

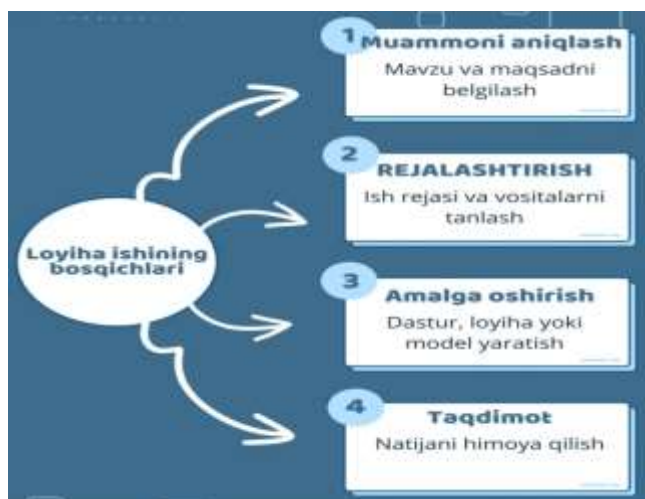
Informatika fanida loyiha metodi dasturlash, veb-sahifa yaratish, ma'lumotlar bazasi bilan ishlash kabi mavzularda ayniqsa samaralidir. O'quvchilar loyiha ustida ishlash jarayonida nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa bilimlarning mustahkam o'zlashtirilishini ta'minlaydi.

Muammoli ta'lim o'quvchini tayyor bilim bilan emas, balki muammoli vaziyat bilan ta'minlaydi. Informatika darslarida bu xatoli algoritm, noto'g'ri kod yoki optimal yechim topish vazifalari orqali amalga oshiriladi.

Loyiha asosida ta'lim — o'quvchilarning muayyan muammo yoki mavzu bo'yicha mustaqil izlanishi, rejalashtirishi va yakuniy mahsulot yaratishga yo'naltirilgan metoddir. Ushbu metod informatika fanida ayniqsa samarali hisoblanadi.

Muammoli ta'lim esa o'quvchilarni muayyan muammoli vaziyatga duch keltirish va uni hal etishga yo'naltirishga asoslanadi. Informatika darslarida muammoli vaziyatlar algoritm tuzish, xatolarni aniqlash yoki optimal yechim topish orqali yaratiladi. Bunday yondashuv o'quvchilarning mantiqiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi.

Loyiha va muammoli ta'lim metodlari dars jarayonida o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni jamoada ishlashga o'rgatadi va real hayotga yaqin vazifalarni bajarish orqali bilimlarni mustahkamlaydi.



4. Gamifikatsiya elementlarini informatika darslariga joriy etish mexanizmlari

Informatika darslarida gamifikatsiya elementlaridan foydalanish o'quvchilarning motivatsiyasini kuchaytirib, dars jarayonini qiziqarli va samarali qiladi.

Gamifikatsiya — bu o'yin mexanizmlari va elementlarini ta'lim jarayoniga integratsiya qilish orqali o'quvchilar motivatsiyasini oshirishga qaratilgan innovatsion yondashuvdir.

Gamifikatsiya mexanizmlariga ball to'plash, darajalar, reytinglar, musobaqalar va virtual mukofotlar kiradi. Informatika fanida testlar, viktorinalar, dasturlash bo'yicha mini-musobaqalar orqali ushbu elementlarni joriy etish

mumkin. Bu o'quvchilarda sog'lom raqobat muhitini shakllantiradi va bilimlarni mustahkamlashga yordam beradi.

O'yin asosida tashkil etilgan topshiriqlar murakkab informatika tushunchalarini osonroq qabul qilishga xizmat qiladi. Masalan, algoritmlarni o'yin syujeti asosida tushuntirish yoki dasturlash topshiriqlarini bosqichli o'yin darajalari shaklida berish o'quvchilarning qiziqishini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, gamifikatsiya elementlarini informatika darslariga joriy etish zamonaviy o'quvchilar ehtiyojlariga mos keladi va ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Gamifikatsiya elementlari

Element	Ta'siri
Ball va reyting	Raqobat va qiziqishni oshiradi
Darajalar	Bosqichma-bosqich rivojlanishni ta'minlaydi
Mukofotlar	Rag'batlantirish vazifasini bajaradi
O'yin syujeti	Darsni qiziqarli qiladi

Gamifikatsiya algoritmlarni o'rganishda bosqichli topshiriqlar, dasturlashda "missiya"lar, testlarda vaqtga bog'liq o'yinlar orqali amalga oshiriladi. Bu murakkab tushunchalarni osonroq qabul qilishga yordam beradi. Gamifikatsiya o'quvchilarning darsga bo'lgan ijobiy munosabatini shakllantiradi, bilimlarni mustahkamlaydi va informatika fanini qiziqarli o'rganish imkonini yaratadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- 1] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi Farmoni. – Toshkent, 2020.
- 2] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'lim sohasini rivojlantirishga doir farmon va qarorlari. – Toshkent.
- 3] O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining umumiy o'rta ta'lim tizimini takomillashtirishga oid qarorlari. – Toshkent.

- 4] O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi. Informatika fanidan davlat ta’lim standarti. – Toshkent, 2023.
- 5] Abduqodirov A.A. Informatika va axborot texnologiyalarini o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018.