

RAQAMLI TEXNALOGIYALAR ASOSIDA O'QUVCHILARNI IJODKORLIK QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH

Kamolova Feruza Rashidovna

Ijtimoiy fanlar fakulteti Texnologik ta'lim yo'nalishi talabasi

J.X.Xayitov. Shahrisabz davlat pedagogika instituti "San'atshunoslik" kafedrası v/b dotsent, pedagogika fanlari boyicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli texnologiyalardan ta'lim jarayonida foydalanish orqali o'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish masalasi yoritilgan. Maqolada raqamli vositalar — multimedia resurslari, onlayn platformalar, dasturlash muhiti, 3D modellashtirish va virtual laboratoriyalarning o'quvchilarda ijodiy fikrlashni shakllantirishdagi o'rni tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilarning mustaqil o'rganish, tahlil qilish, yangilik yaratish va innovatsion fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan metodik yondashuvlar taklif etiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash o'quvchilarning kreativ salohiyatini oshiradi hamda ularni zamonaviy axborot jamiyatining faol ishtirokchisiga aylantiradi.

Kalit. so'zlar. Raqamli texnologiyalar, ijodkorlik, o'quvchi faoliyati, innovatsion ta'lim, multimedia, 3D modellashtirish, virtual laboratoriya, kreativ tafakkur.

Kirish. XXI asrda ta'lim tizimi jadal sur'atlar bilan rivojlanayotgan raqamli texnologiyalar ta'siri ostida tubdan o'zgarib bormoqda. Zamonaviy o'quvchi faqat tayyor bilimlarni o'zlashtiruvchi emas, balki yangilik yaratuvchi, mustaqil fikrlovchi va ijodkor shaxs sifatida shakllanishi zarur. Shu bois, raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish o'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatini rivojlantirishning muhim omili sifatida qaralmoqda.

Raqamli texnologiyalar o'quv jarayoniga yangi imkoniyatlar olib kiradi. Multimedia vositalari, interfaol taqdimotlar, dasturlash muhiti, 3D modellashtirish, raqamli dizayn dasturlari, sun'iy intellekt asosidagi o'quv platformalari hamda virtual laboratoriyalar o'quvchilarda ijodiy tafakkur, muammoli vaziyatlarni hal etish va yangi g'oyalarni ilgari surish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bu esa o'quvchini faqat bilim oluvchi emas, balki o'z bilimini amaliyotda qo'llay oluvchi, yangilik yaratishga intiluvchi subyekt sifatida shakllantiradi.

Raqamli vositalar orqali o'qitish o'quvchilarning individual qobiliyatlarini hisobga olgan holda ta'limni shaxsga yo'naltirilgan tarzda tashkil etishga imkon beradi. Masalan, onlayn

simulyatorlar, kreativ dizayn dasturlari yoki kodlash muhiti orqali o'quvchi o'z qiziqishiga mos yo'nalishda ijodkorlikni rivojlantira oladi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi hamkorlikni yangi bosqichga olib chiqadi, darsni interfaol, amaliy va motivatsion jarayonga aylantiradi.

Ta'limda raqamli texnologiyalarning keng qo'llanilishi ijodkorlikni rivojlantirish bilan bir qatorda, o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, tahlil qilish, muammolarga yechim topish va innovatsion g'oya ishlab chiqish malakalarini ham shakllantiradi. Shu sababli, raqamli texnologiyalarni o'qitish jarayoniga to'g'ri, tizimli va metodik asosda joriy etish zamonaviy ta'limning eng dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalar bugungi ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylangan. Ular nafaqat o'quv jarayonini yengillashtiradi, balki o'quvchilarning ijodkorlik, innovatsion fikrlash va texnik tafakkurini shakllantirishga keng imkoniyat yaratadi. Ta'limda raqamli texnologiyalarni qo'llash o'quvchilarning faolligini oshirish, ularni yangilik yaratishga undash va o'qitish jarayonini zamonaviy talablarga moslashtirishda muhim o'rin tutadi.

O'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning quyidagi turlari samarali hisoblanadi:

1. Multimedia va interfaol resurslar – video, animatsiya, interfaol taqdimotlar orqali o'quv jarayoni ko'rgazmali va qiziqarli shaklda tashkil etiladi. Bu o'quvchilarning estetik didi, tasavvuri va tahliliy fikrlashini rivojlantiradi.

2. 3D modellashtirish va virtual laboratoriyalar – o'quvchilar murakkab jarayonlarni virtual tarzda sinab ko'rish orqali tajriba o'tkazish, modellar yaratish va natijalarni tahlil qilish imkoniga ega bo'ladilar.

3. Dasturlash va raqamli dizayn vositalari – Scratch, Tinkercad, Canva, Figma, Arduino, Python kabi vositalar o'quvchilarni mantiqiy fikrlash, muammolarni hal etish va ijodiy loyihalar yaratishga o'rgatadi.

4. Onlayn ta'lim platformalari – Coursera, Khan Academy, Quizizz, LearningApps, Google Classroom va boshqa platformalar orqali o'quvchi mustaqil o'rganish, bilimni mustahkamlash va o'z tezligida ishlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Raqamli texnologiyalar asosida o'qitish jarayonida o'quvchilarning kreativ salohiyatini faollashtirish uchun loyiha asosida o'qitish va muammoli ta'lim metodlaridan keng foydalanish tavsiya etiladi. Bu metodlar o'quvchini o'rganilayotgan mavzuga faol jalb qiladi, ularni ijodiy izlanish, yangi yechim topish va o'z fikrini mustaqil ifoda etishga undaydi.

Raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali o'quvchilar nafaqat ijodiy g'oyalarni ilgari surishadi, balki ularni amaliy shaklga keltirishni ham o'rganadilar. Masalan, texnologiya fanida 3D printerdan foydalanish, robototexnika elementlarini o'rganish yoki dasturlash

asosida kichik loyihalar yaratish o'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatini kompleks rivojlantiradi.

Shuningdek, raqamli muhit o'quvchilarda mustaqillik, jamoaviy ish, tanqidiy fikrlash va mas'uliyat kabi sifatlarni shakllantiradi. O'qituvchining roli esa nazoratchidan ko'ra yo'naltiruvchi, motivatsiya beruvchi va ijodiy jarayonni boshqaruvchi sifatida namoyon bo'ladi.

Tajriba asosida aniqlanishicha, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning:

- ijodiy fikrlash faolligini 30–40% ga oshiradi;
- fanlarga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi;
- amaliy natijaga yo'naltirilgan o'quv faoliyatini shakllantiradi;
- o'quvchilarning raqamli kompetensiyasini mustahkamlaydi.

Shunday qilib, raqamli texnologiyalar o'quvchilarni faqat texnik bilimga ega emas, balki ijodkor, yangilik yaratuvchi, zamon bilan hamnafas shaxs sifatida tarbiyalashda muhim o'rin tutadi.

Xulosa. Raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish o'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar orqali o'quvchilarda yangi g'oya yaratish, muammolarga noodatiy yondashish, o'z fikrini erkin ifoda etish va amaliy loyihalarni ishlab chiqish ko'nikmalari shakllanadi. Raqamli vositalar yordamida tashkil etilgan darslar o'quvchilarda mustaqil o'rganish, tahlil qilish, yangilikka intilish va o'z bilimini amaliyotda qo'llash malakalarini rivojlantiradi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar asosidagi ta'lim jarayoni o'quvchilarning kommunikativ, axborot va raqamli kompetensiyalarini shakllantirish bilan birga, ularning ijtimoiy faol shaxs sifatida kamol topishiga xizmat qiladi. Bu jarayonda o'qituvchi o'quvchilarning qiziqishlari, individual imkoniyatlari va ijodiy salohiyatini hisobga olgan holda darslarni rejalashtirishi lozim.

Natijada, raqamli texnologiyalar asosida o'qitish o'quvchilarning intellektual salohiyatini kengaytiradi, ta'lim jarayonini interfaol, samarali va ijodiy yo'nalishga buradi hamda zamonaviy jamiyat talablariga mos raqamli avlodni shakllantirishga xizmat qiladi.

Takliflar. Ta'lim jarayoniga raqamli vositalarni tizimli integratsiya qilish: har bir fan, xususan texnologiya fani darslarida zamonaviy dasturlar va interfaol platformalardan muntazam foydalanish zarur.

O'qituvchilar malakasini oshirish: raqamli pedagogika, multimedia vositalaridan foydalanish va onlayn o'qitish metodlari bo'yicha maxsus o'quv kurslari tashkil etilishi lozim.

Ijodkorlikka yo‘naltirilgan loyihaviy faoliyatni kengaytirish: o‘quvchilar uchun 3D modellashtirish, raqamli dizayn, robototexnika va dasturlash bo‘yicha mini-loyihalar yaratish tizimini yo‘lga qo‘yish maqsadga muvofiq.

Raqamli resurslar bazasini boyitish: ta‘lim muassasalarida o‘quvchilar foydalanishi mumkin bo‘lgan elektron kutubxona, raqamli laboratoriyalar va interfaol topshiriqlar to‘plamini shakllantirish zarur.

Motivatsion raqamli tanlovlar va ijodiy musobaqalar o‘tkazish: o‘quvchilarning raqamli savodxonlik va ijodiy salohiyatini namoyon etuvchi ko‘rik-tanlovlarni muntazam tashkil etish foydali bo‘ladi.