

OTMLARDA TA'LIM JARAYONINI FORSAYT TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI

Muminov Komiljon Axmadjonovich

TAFU Informatika kafedrası katta o'qituvchisi

e-mail: muminov.komiljon001@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14899476>

Annotatsiya: Ushbu maqola pedagogik OTMning bakalavr ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalari hamda pedagogik oliy ta'lim professor o'qituvchilari, uchun mo'ljallangan. Talabalarning kreativ kompetensiyalarini farsayt texnologiyalari asosida metodik takomillashtirishda ta'limning innovatsion tashkiliy-didaktik shakllarini qo'llashning pedagogik shart-sharoitlari va sifat ko'rsatgichlari, axborot-didaktik ta'minoti tavsiflangan. Talabalarning kreativ kompetensiyalarini Forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirish metodikasi, innovatsion yondashuv asosida yoritilgan.

Kalit so'zlar: farsayt texnologiyalar, farsaytlash ishlari, trend tahlili, sanoat farsayt markazlari, innovatsion infratuzilmasi, texnopark, innovatsion texnologiyalar transferi markazlari, akselerator, startap, biznes inkubatorlar.

Kirish

Jahonda farsayt texnologiyalar asosida takomillashtirish va mustaqil kasbiy rivojlanishning yangicha shakllarini o'zlashtirish istiqbolli yo'nalishlar sifatida ta'kidlanadi. Jumladan, 2030-yilgacha qabul qilingan umumjahon ta'lim Konsepsiyasida "Butun hayot davomida sifatli ta'lim olishga imkoniyat yaratish" g'oyasi mutaxassislarni uzluksiz malakasini oshirish va ijodiy yaratuvchanlik tafakkurini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilgan. Xususan, Finlyandiya: Finlyandiya o'zining farsaytlash va strategik rejalashtirish markazlari bilan mashhur. Masalan, Finlyandiya Innovatsion Fond kompaniyasi (Sitra) iqtisodiyot va jamiyat rivojlanishining turli stsenariylari asosida uzoq muddatli farsaytlash ishlarini olib boradi. Germaniyada bir nechta farsayt markazlari mavjud, masalan, Federal tadqiqot va ta'lim vazirligi (BMBF) tadqiqot va ta'lim sohasida farsaytlash, trend tahlili va ishlab chiqishda faol. Buyuk Britaniyadagi Texnologiya Instituti (British Technology Strategy Board) farsaytlash va innovatsiyalar markazini ishga tushirdi. Markaz texnologik tendentsiyalarni farsaytlash va iqtisodiyotning turli tarmoqlarini rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. AQShda turli hukumat va sanoat farsayt markazlari mavjud. Milliy razvedka kengashi (Milliy razvedka kengashi) jahon siyosati rivojlanishining turli stsenariylari asosida global tendentsiyalarni farsayt qiladi. IBM va Microsoft kabi yirik kompaniyalar ham kelajakdagi texnologiya tadqiqotlari va ishlanmalarini rejalashtirish uchun o'zlarining farsayt markazlariga ega. Singapurdagi Singularity universiteti texnologik innovatsiyalar sohasida farsayt va tadqiqotlar bilan shug'ullanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli "2022-2026-yillapga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi, Qaroridagi hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi. "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimining 2030-yilgacha rivojlanish Konsepsiyasida" Oliy ta'lim o'quv yurtlarida ilmiy – tadqiqot ishlarini natijadorligini oshirish, ilm-fanning innovatsion infratuzilmasini yaratish borasida quyidagi vazifalarni amalga oshirish belgilandi: oliy ta'lim muassasasida ta'lim, fan, innovatsiya va ilmiy-tadqiqotlar natijalarini tijoratlashtirish faoliyatining uzviy bog'liqligini nazarda tutuvchi "Universitet 3.0" konsepsiyasini bosqichma-bosqich joriy etish; oliy ta'lim o'quv yurtlarida farsayt markazlari, texnopark, innovatsion texnologiyalar transferi markazlari, akselerator, startap, biznes inkubatorlar tashkil etish va ularni rivojlantirishning dolzarbligiga alohida e'tibor berila boshlandi

Oliy ta'lim tizimi ta'limni samarali tashkil etishga salbiy ta'sir ko'rsatayotgan quyidagi omillarni qayd etish mumkin: ta'lim tizimining tezkor yangilanishi bilan yuz berayotgan o'zgarishlarga javob berishga yetarlicha tayyor bo'lmagan amaldagi tizim o'rtasidagi ziddiyat; metodik ta'minotning ishlab chiqilmaganligi; integrallashgan axborot-ta'lim muhitini yaratish va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida kadrlar tayyorlash jarayonlarini takomillashtirishning yetarlicha ilmiy asoslanmaganligi hamda pedagogik jihatdan to'liq tadqiq qilinmaganligi yechimini kutayotgan bir qator muammolar manbasi bo'lib qolayotganligini ko'rsatadi. Talabalarning kreativ kompetensiyalarini farsayt

texnologiyalar asosida takomillashtirish jarayonini tahlil qilish, pedagogik shart-sharoitlarni aniqlashtirish, talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirishga tayyorlashning axborot-didaktik ta'minotini mazmunan rivojlantirish, talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirish jarayonini tashkil etishning pedagogik shart-sharoitlarini va didaktik imkoniyatlarini asoslash; talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirishni modellashtirish, oliy ta'lim tizimi pedagog kadrlarini tayyorgarligini rivojlantirish, talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirish darajalarini baholash, natijalarni qayta ishlash, metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirishning axborot-didaktik ta'minoti axborot-ta'lim muhitini shakllantirish, modellashtirish kabi funksiyalari orqali andragogik va shaxsiy-faoliyatli yondashuvlar sintezi asosida mazmunan rivojlantirilgan; talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirishning Delphi-usuli (ikki bosqichli ekspert so'rovlari), SWOT-tahlili, aqliy hujum, ssenariy yaratish, texnologik yo'l xaritalari, o'zaro ta'sirni tahlil qilish kabi modellarini umumlashtirish orqali oliy ta'lim tizimi kadrlarini malaka darajasini oshirish maqsadlilik, ochiqlik, faoliyatlilik, insonparvarlik, optimallik tamoyillar asosida modellashtirilgan; talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirishning sohadagi umumiy muammolarni tizimli muhokama qilishi uchun gorizontalar, platformalarni shakllantirishda asosiy samaradorligini tarmoqli modeliga asoslangan metodik modeli tizimli, shaxsga yo'naltirilgan va andragogik yondashuvlar hamda maqsadli, mazmunli, jarayoniy va tashxislovchi-natijaviy komponentlar yaxlitligida ishlab chiqilgan; forsayt tadqiqotlarida rejalashtirilgan va tashkil etilishi lozim bo'lgan tizimli jarayon sifatida va o'zaro bog'liq vazifalar to'plami hamda g'oyalarni shakllantirishdagi o'zaro loyihalar ketma-ketligi rivojlantirish metodikasi tarmoqli masofaviy o'qitishning konseptual, texnologik, baholash-nazorat kabi funksional xususiyatlarini tizimlashtirish asosida takomillashtirilgan; talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirish darajalarini baholash vositalari hamda masofaviy ta'limning axborot-ta'lim muhiti ishtirokchilarining bilimlarini kompleks baholash mexanizmlari differensial-integral, induktiv va deduktiv metodlar asosida takomillashtirilgan.

Talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirishning Delphi-usuli (ikki bosqichli ekspert so'rovlari), SWOT-tahlili, aqliy hujum, ssenariy yaratish, texnologik yo'l xaritalari, o'zaro ta'sirni tahlil qilish kabi modellarini umumlashtirish orqali oliy ta'lim tizimi kadrlarini malaka darajasini oshirish maqsadlilik, ochiqlik, faoliyatlilik, insonparvarlik, optimallik tamoyillar o'quv dasturlariga tushunchalar mazmuni mualliflik talqini nuqtayi nazaridan yoritilgan; talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirishda ta'limning innovatsion tashkiliy-didaktik shakllarini qo'llashning pedagogik shart-sharoitlari va sifat ko'rsatkichlari, axborot-didaktik ta'minoti ishlab chiqilgan;

"O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi"da belgilangan vazifalarni amalga oshirish ta'lim tizimiga eng zamonaviy pedagogik hamda raqamli texnologiyalardan foydalanishni talab etadi. Shuningdek, oliy ta'limda tayyorlanayotgan milliy kadrlarimiz kelajakni ko'ra bilishi, tezkor o'zgaruvchan raqobatbardosh muhitga moslashuvchan bo'lishlari, barqaror rivojlanish tamoyillarini amalda tatbiq eta olishlari zarur. Chunki, ta'lim sohasini rivojlanish jarayoni tezlashib borayotgan bir vaqtda kelajakda ta'lim strategiyasini to'g'ri takomillashtirish, barqaror rivojlanishning asosini tashkil etadi. Hozirgi globallashuv davrida dunyo, mintaqa, davlat yoki ta'lim sohalaridagi yirik muammolar (elektron axborot almashinuvi, ijtimoiy-iqtisodiy, texnologik, siyosiy va b.) yechimiga oid strategik rejalar, yo'l xaritalari va konsepsiyalar ishlab chiqishda Forsayt texnologiyalaridan foydalanish eng samarali va maqbul variant hisoblanadi. Forsayt asosida rivojlanishning uzoq muddatli (5 yildan 30 yilgacha) rivojlanish dasturi yoki konsepsiyasi qisqa muddatli aniq dalillarga asoslangan ma'lumotlar asosida yaratiladi, ya'ni kelajak strategiyasi aniq, yuqori darajadagi dalillar asosida rejalashtiriladi. Rivojlangan davlatlarda forsayt alohida bir tashkilot yoki korxona doirasida ham keng foydalaniladi, forsayt texnologiyasi yordamida korxonaning kelajak strategik rejasi ishlab chiqiladi, qaysi texnologiyalarni takomillashtirish zarurligi aniqlanadi, maqsadga erishish uchun yo'l xaritalari ishlab chiqiladi. Shu sababli rivojlangan davlatlar oliy ta'lim tizimida pedagog mutaxassis kadrlarni tayyorlashda

Elektron ta’lim nazariyasi va metodikasi, Pedagogika, Kreativ pedagogika fanlarini o’qitishda forsait texnologiyalaridan keng foydalaniladi va ta’lim dasturlarida aynan forsaitga oid fanlar nazarda tutiladi. Forsait nisbatan yangi atama hisoblanib, shu sababli hozirgacha uning mukammal ta’rifi ishlab chiqilmagan. Forsait texnologiyalari asosida global (xalqaro hamkorlik asosida) elektron ta’lim-tarbiyaga oid muammolar, jumladan hamkorlik asosida shu sohani yanada keng rivojlantirish va Forsait texnologiyalarini takomillashtirish muhim ahamiyatga ega.

Forsait texnologiyalari asosida O‘zbekistonda elektron axborot tarmoqlari, jumladan ta’lim sohasidan uzoq muddatli strategik rejalar, konsepsiyalar va istiqbolli yo‘l xaritalari ishlab chiqish amaliyoti yo‘lga qo‘yilmaganligi boisi, respublikamizdagi kopgina ishlab chiqarish korxona va tashkilotlari oldida turgan asosiy muammolardan biri hisoblanadi. Yuqori texnologik loyihalarni rivojlantirish jarayonini bozor va texnologik trendlar rivojlanishini hisobga olmasdan amalga oshirib kelinayotganligidadir. Innovatsion sektorda kooperativ jarayonlarning rivojlanmaganligi tufayli ilmiy yutuqlarni ishlab chiqarishga joriy etish masalasiga sust yondashish hamda elektron ta’lim-tarbiya nazariyasi va metodikasiga oid tadqiqotlari o‘tkazishning yetarlicha baholanmaganligi kuzatildi. Shu sababli oliy ta’lim o‘quv jarayonida bo‘lajak pedagoglarga forsait texnologiyasi, uning mazmuni, forsait uslublaridan foydalanish to‘g‘risida ma’lumotlar berish hamda ushbu texnologiyani o‘quv jarayonida innovatsion pedagogik texnologiya sifatida keng qo‘llash va talabalarining kreativ kompetensiyalarini Forsait texnologiyalar asosida takomillashtirish “Forsait kreativ kompetentlik”ni rivojlantirish zamon talabi hisoblanadi. O‘zbekistonda ta’lim sohasida Forsait texnologiyasi yangi texnologiya hisoblanadi, shu sababli bolajak pedagoglarga elektron tarmoq sohasida hamda elektron ta’lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi sohasida forsait tadqiqotlar olib borilmaganligi, Forsait texnologiyasi bo‘yicha ilmiy dissertasiyalar himoya qilinmaganligi dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Yuqoridagi tahlillar shundan dalolat beradiki Forsait asosida talabalarining kreativ kompetentlikning qo‘yidagi ta’rifi ishlab chiqildi.

“Forsait texnologiyasi asosida talabalarining kreativ kompetensiyasi, bu – elektron ta’lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi sohasidagi mutaxassislarning OTM sohasidagi uzoq, o‘rta va qisqa muddatli kelajagini to‘g‘ri anglash, bashoratlash, strategik rejalashtirish, rejalarni bajarilishi bo‘yicha o‘z vaqtida tezkor qarorlar qabul qilish hamda belgilangan natijaga erishishni ta’minlash, nazorat qilish va baholash bo‘yicha ijodiy bilim, malaka hamda malaka va ko‘nikmaga ega bo‘lishlari, Forsait asosida kreativ kompetentlikka xos ijodiy bilim, malaka hamda ko‘nikmalardan pedagogik faoliyat jarayonida foydalana olishga yo‘naltirilgan shaxsiy xususiyatlari majmuidir”.

Hozirgi sharoitda O‘zbekiston elektron ta’lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi sohasidagi islohotning asosiy ustuvor yo‘nalishlaridan biri, ayniqsa, elektron ta’lim-tarbiya nazariyasi va metodikasida hamda amaliy faoliyatimizda qo‘llanilayotgan kreativ pedagogga xos nazariy va ilmiy nuqtai nazarlarini ishlab chiqishdir. Bu esa rivojlangan Yevropa davlatlari texnologiyalari tajribasini ko‘r-ko‘rona ko‘chirish emas, aksincha, andoza olish, ijodiy izlanishlarning yangi yechimidir. Kreativ yondashish - bu talabalarda ta’lim jarayonida kreativ pedagogikaning uslubiy va nazariy bilimlarining umumiy muammolari, kreativ pedagogikaning barkamol shaxsni o‘qitish va tarbiyalashdagi o‘rni, manbalari, maqsad va vazifalari, predmeti, omillari bilan tanishtirishdan iborat. Talabalarining ta’limiy rivojlanishiga, elektron mazmuniga, raqamli mohiyatiga, didaktik va tarbiyaviy imkoniyatlariga ta’sir ko‘rsatishga doir bilim, amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishdan iborat. Kreativ raqamli pedagogika haqida pedagogika fani va amaliyotining yo‘nalishlaridan biri sifatidagi g‘oyani takomillashtirish, amaliy ahamiyatga yega bo‘lgan kreativ pedagogik bilim, ko‘nikma va malakalarni rivojlantirish lozim.

Ta’lim jarayonida talabalarni ijodiy fikrlashgaundash orqali ishlarni amalga oshirish, pedagog ta’lim jarayonida yangi ijodiy tafakkurini rivojlantirishda forsait texnologiyasini puxta bilishlari, har qanday OTM ning uzoq muddatli 20-30 yillik kelajagini Forsait texnologiyasi asosida oldindan bashoratlash kompetentligiga ega bo‘lishlari zamon talabi hisoblanadi, jumladan OTMda “Forsait texnologiya” mutaxassislik fani sifatida o‘qitilsa hamda bo‘lajak pedagoglarda forsait-kompetentlik rivojlantiriladi. Forsait texnologiyasi asosida kreativ kompetentlik–talabalarining kasbiy va ilmiy-refleksiv faoliyatida ta’lim muassasining kelajagini bashoratlashga tayyorligi hamda qobiliyatini rivojlanganligi bilan tavsiflanadi. Talabalarining forsait texnologiyasi asosida kreativ kompetentligini baholash indikatorlari sifatida pedagog

mutaxassisligini tanlashdagi ijobiy jihatlari, mutaxassislik fanlari majmui bo'yicha bilimlari, refleksiv kasbiy faoliyati bo'yicha tajribalari, pedagogik madaniyati, pedagogik masalalarini samarali hal etish bo'yicha tayyorgarligi, forsayt texnologiyasini puxta bilishlari va amaliyotga tadbiq eta olishlari hamda o'zining kasbiy kreativ kompetentligini mustaqil oshirib borish, o'z-o'zini rivojlantirish va baholash qobiliyatlarini kiritish mumkin. OTMda pedagog muassasalarning bilimlari va tajribalari, forsayt texnologiyasi to'g'risida mukammal bilimga ega bo'lishlari va forsayt texnologiyasini amalda qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lishlari muhim va zarurdir. Talabalarning Forsayt texnologiyasi bo'yicha kreativ kompetentligini yuqori darajada rivojlanishi kadrlar tayyorlash bo'yicha DTS va konsepsiyalar va dasturning ishlab chiqilishi, talablarni bajarilishini ta'minlash bilan bir qatorda davlatimizning ta'limga qaratilgan siyosati asosida jamiyatning rivojiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Materiallarni olish texnologiyasi va tadqiqot usuli

Tadqiqot jarayonida ilmiy va o'quv-uslubiy adabiyotlar tahlili, pedagogik kuzatuv, qiyosiy tahlil, umumlashtirish, pedagogik tajriba-sinov, matematik-statistik tahlil kabi usullardan foydalanildi. Tadqiqot natijalari va muhokamalar. Forsayt texnologiyasi asosida kreativ kompetentligi mazmuni bo'lajak pedagoglarda istiqbolni bashoratlash metodlari yordamida kelajakdagi karyerasini rivojlantirish modelini takomillashtirishdan iboratdir. OTMda forsayt texnologiyalarni o'rganish yuqori darajaga ega istiqbolli texnologiya hisoblanadi.

Hozirgi davrda bunday kreativ kompetentga yo'naltirilgan innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish oliy ta'lim muassasalarining mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlar tayyorlash sohasidagi strategiyasining bosh maqsadi hisoblanadi. “Kreativ pedagog”ning ta'lim yo'nalishida mutaxassislik fanlaridan o'quv mashg'ulotlarida forsayt texnologiyasidan foydalanish, loyihaviy faoliyatga va ilmiy-ijodiy mustaqil fikrlashga yo'naltirish talab etiladi. Mustaqil ta'limni esa elektron ta'lim resurslari asosida tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Bo'lajak pedagoglarda “Forsayt texnologiyasi asosida kreativ kompetentligi” ni rivojlantirish forsayt-pedagog, ya'ni pedagogning strategik rejalashtirish qobiliyatlari va o'z qarori uchun javobgarlikni tushunish orqali tavsiflanadi va boshqaruv metodologiyasi hisoblanadi. Forsayt texnologiyasi metodologiyasi strategik menejmentning bir ko'rinishi bo'lib, ta'lim muassasining raqobatbardosh ustunliklarini hisobga olgan holda strategik rejadagi kelajakni yaratishga yordam beradi. Forsayt-texnologiyasi tushunchasini birinchi bo'lib iqtisodiyot sohasida qollanildi. Kreativ kompetentliklar profilini aniqlash pedagog mutaxassisning o'z karyerasini rejalashtirish va rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Forsayt texnologiyasi asosida kreativ kompetentlikni inson resursini strategik ijodiy boshqarish sohadagi bilimlar va ko'nikmalar majmui deb qarash mumkin. Kompetentlik bir necha komponentlardan tashkil topib, shaxsiy bilim, ko'nikma, amaliy tajriba va fazilatlar bilan bog'liqdir. Ta'kidlash joizki, “kompetentlik” va “kompetensiya” tushunchalari pedagogika nazariyasi hamda amaliyotida keng qo'llanilishi bilan bir qatorda, olimlar o'rtasida bahsli masala hisoblanadi. “Kompetentlik” atamasi ko'proq Buyuk Britaniyada ishlatiladi va mutaxassisning bajargan ishi natijasini baholaydi. “Kompetensiya” atamasi esa AQShda ishlatilib, mutaxassisning xarakterini belgilovchi qobiliyatlari hamda shaxsiy xususiyatlarini ifodalaydi. Bunda mutaxassisning qaysi shaxsiy xarakterlari va qobiliyatlari uning o'z sohasida muvaffaqiyatli faoliyatini ta'minlashi nazarda tutiladi. Ushbu olimlar ushbu atamalarni bir-birini to'ldiruvchi atamalar sifatida qarashib, tegishli soha bo'yicha ta'limning oxirgi natijasi hamda shaxsning turli shaxsiy va o'quv davomida rivojlangan xususiyatlari sifatida ta'riflanadi. “Kompetentlik” va “Kompetensiya” atamalarining mohiyatini ochib beruvchi ilmiy-tadqiqot ishlari tahlilidan, ushbu atamalar bir-birini to'ldiradigan va ifodalaydigan atamalar deb xulosalash mumkin.

Eksperimental natijalar va ularning muhokamasi

O'quv shakllari an'anaviy ta'lim tizmidagi muammoli ma'ruzalar, amaliy va seminar mashg'ulotlari, o'quv-tadqiqot ishlari, malakaviy amaliyotlardan iborat. Oquv vositalari esa elektron ta'lim resurslari va

pedagogik simulyatordan iborat. Forsayt kompetentlikning baholash-natijaviy komponentini va ularning xarakterlarini belgilovchi asosiy ko'rsatkichlarini qo'yidagi 5 ta guruhga ajratamiz:

1. Forsayt texnologiyasi asosida bashoratlashga oid nazariy bilimlarga ega bo'lish (forsayt texnologiyalari o'zlashtirish, ulardan amalda foydalanish, forsayt asosida uzoq, o'rta va qisqa muddatli bashoratlash qobiliyatlariga ega bo'lish).

2. Strategik rejalar va yo'l xaritalar ishlab chiqish (bashorat natijalari asosida strategik rejalar, yo'l xaritalari ishlab chiqish ko'nikmasiga ega bo'lish).

3. Bo'lajak pedagoglarda forsayt texnologiyasi asosida kreativ kompetentlikni rivojlantirish mexanizmini ishlab chiqish.

4. Maqsadli kreativ kompetensiyasini forsayt texnologiyasi asosida rivojlantirish.

5. Bolajak pedagogning kasbiy faoliyati yoki butun hayotiy faoliyatida foydalanishga yo'naltirilgan forsayt texnologiyasini indikatorlarini ishlab chiqish. bashoratlash, strategik rejalashtirish, rejalarni bajarilishi bo'yicha o'z vaqtida tezkor qarorlar qabul qilish hamda belgilangan natijaga erishini ta'minlash.

Xulosalar

Innovatsion yondoshuvlar: amaliyot, shaxsiy faoliyat, ilmiy-tadqiqotga yo'naltirilgan vata'lim tamoyillari: tizimli, faol, variativlik, amaliyotga yo'naltirilgan. Bo'lajak pedagoglarning samarali faoliyat yuritishlarida birinchi o'rinda rejalashtirilgan natijaga erishish masalasi turadi, forsayt texnologiyasi asosida kreativ kompetentlikning boshqa omillari (bilim, malaka, qobiliyat va b.) erishilgan natijaga nisbatan yordamchi komponentlar hisoblanadi. Bo'lajak pedagogning faoliyat algoritmi murakkab, variativ va talaba shaxsiga yo'naltirilgan bo'ladi. Talabalarining forsayt kompetentligi uning forsaytdan foydalanish bo'yicha nazariy bilimlari, malakasi va qobiliyatlari, shaxsiy kasbiy xususiyatlari, psixologik xususiyatlari (melanxolik, xolerik, sangvinik va flegmatik) hamda kasbiy tajribasiga bog'liq holda rivojlanadi. Eng asosiysi o'z-o'zini rivojlantirish va o'z-o'zini baholashga yondashishi hamda o'z malakasidan amaliyotda foydalana olish qobiliyatiga ham bog'liqdir. Bu esa “Inson umri davomida o'qish” tamoyiliga ham mos keladi. Xulosa sifatida bo'lajak pedagoglarda kasbiy kompetentlikni belgilovchi asosiy komponentlar bilan forsayt texnologiyasi asosida kreativ kompetentlikni belgilovchi komponent. Pedagogik OTMda mutaxassislik fanlarini o'qitishda forsayt texnologiyasidan foydalanish va bo'lajak pedagoglarda “Forsayt texnologiyasi asosida kreativ kompetentlik”ni rivojlanishiga erishish maqsadga muvofiqdir. Pedagogik OTMda jahon standartlariga mos raqobatbardosh kadrlar tayyorlashda barcha ta'lim yo'nalishlarida, ayniqsa Pedagogika, Axborot texnologiyalari, Informatika, xizmatlar sohasi, kabi yo'nalish talabalariga forsayt texnologiya to'g'risida yetarli ma'lumotlar berish, o'quv rejalar tanlov fanlari blokiga forsaytga oid fanlarni kiritish, ushbu fanlarni o'qitish metodikalarini takomillashtirish zamon talabi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi “O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to'g'risida”gi PF-5847-son Farmoni. - // <https://lex.uz/docs/-4545884>
2. Sokolov A.V. Dolgosrochnoye prognozirovaniye tendensiy razvitiya obrazovaniya metodami Forsayt. // Voprosy obrazovaniya. 2004. №3. S. 66-79.
3. Georghiou L., Cassingena Harper J., Keenan M., Miles I., Popper R. (eds.) (2008) The Handbook of Technology Foresight Concepts and Practice, Cheltenham: Edward Elgar.
4. Sokolov A.V. Forsayt: vzglyad v budumyeye. // Forsayt. 2007. №1. S.815.
5. Shelyubskaya N.V. Osnovi forsayta. [Elektron manba].]. URL: <https://riep.ru/upload/iblock/7a8/7a855b301628b748b239ba1dda058097.pdf>.
6. URL: <https://riep.ru/upload/iblock/7a8/7a855b301628b748b239ba1dda05809>
7. Raximov O.D. Innovatsion pedagogik texnologiyalar: loyihalar uslubi ta'lim sifatini oshiruvchi texnologiya sifatida. // Qarshi, TATU Qarshi filiali, 2013y., 80b

8. Formirovaniye ponyatiya "forsayt menedjment" [Elektron manba]. URL: <http://www.quickwiki.com/ru>.
9. Shelyubskaya N.V. Osnovi forsayta. [Elektron manba]. URL: <https://riep.ru/upload/iblock/7a8/7a855b301628b748b239ba1dda058097.pdf>.