

# YOSHLARNING IJTIMOYIY-IQTISODIY FAOLLIGINI OSHIRISH: DAVLAT SIYOSATI VA IMKONIYATLAR

ilmiy-amaliy konferensiya  
TO'PLAMI

2024-yil 22-iyul





## BO'LAJAK BOSHLANG'ICH TA'LIM O'QITUVCHILARINI TAYYORLASHDA INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH METODIKASI

**Mualliflar:** Tojiboyeva Nozimabonu Yolqin qizi <sup>1</sup>

**Affilyatsiya:** Xalqaro Nordik universiteti <sup>1</sup>, Magistratura talabasi <sup>1</sup>

**E-mail:** [nozimabonu2024@icloud.com](mailto:nozimabonu2024@icloud.com) <sup>1</sup>

**DOI:** <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.26172682>

### ANOTATSIYA

Ushbu maqola bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llash metodologiyasini o'rganadi. U o'qituvchilarni o'z sinflarida texnologiyani samarali integratsiyalash uchun bilim, ko'nikma va strategiyalar bilan jihozlash muhimligini ta'kidlaydi. Metodologiya fanlar bo'yicha texnologiya integratsiyasi, texnologiya bilan haqiqiy baholash, raqamli kontentni kurasiya, virtual reallik va kengaytirilgan reallik, kodlash va hisoblash fikrlash, raqamli hikoyalar, mobil o'rganish, o'yin va o'yinga asoslangan ta'lim, ta'limda sun'iy intellekt kabi turli asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi.

Ushbu elementlarni o'zida jamlagan holda, bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari texnologiyani o'z sinflarida samarali integratsiyalashga, o'quvchilarning faolligi va o'qishini rag'batlantirishga hamda o'quvchilarni tez rivojlanayotgan raqamli dunyoga tayyorlashga tayyorlanishi mumkin.

**Kalit so'zlar:** metodologiya, innovatsion ta'lim texnologiyalari, boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari, texnologiya integratsiyasi, haqiqiy baholash, raqamli kontent kuratsiyasi

Boshlang'ich ta'limda innovatsion ta'lim texnologiyalarining integratsiyalashuvi o'qitish va o'qitishni o'zgartirish, o'quvchilarni jalb qilish va imkoniyatlarni kengaytirish uchun yangi imkoniyatlar yaratish katta ahamiyatga ega. Texnologiya jadal sur'atlar bilan rivojlanishda davom etar ekan, bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini o'z sinflarida ushbu texnologiyalardan samarali foydalanish uchun zarur bilim, ko'nikma va strategiyalar bilan tayyorlash juda muhimdir. Ushbu maqola bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llash, ularni dinamik va qiziqarli o'quv muhitini yaratish uchun zarur vositalar bilan jihozlash metodologiyasini taqdim etadi.

Ushbu maqolada keltirilgan metodologiya texnologiyani muvaffaqiyatli integratsiya qilish uchun zarur bo'lgan keng doiradagi asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Bu sohalarga fanlar bo'yicha texnologiya integratsiyasi, texnologiya bilan haqiqiy baholash, raqamli kontentni kurasion, virtual reallik va kengaytirilgan reallik, kodlash va hisoblash fikrlash, raqamli hikoyalar, mobil ta'lim, o'yin va o'yinga asoslangan ta'lim, ta'limda sun'iy intellekt, barqaror texnologiya amaliyoti, hamkorlik va aloqa vositalari, ma'lumotlar maxfiyligi va xavfsizligi, madaniy va global istiqbollar, aks ettirish va doimiy takomillashtirish, tadqiqotdan xabardor amaliyot, o'rganish uchun universal dizayn, ma'lumotlarga asoslangan o'quv dizayni, axloqiy jihatlar, professional ta'lim tarmoqlari,

haqiqiy o'rganish tajribasi, aralash ta'lim modellari , o'qituvchilar uchun kasbiy rivojlanish, ota-onalar va jamiyatning ishtiroki, o'qituvchilar uchun raqamli fuqarolik, texnologiya infratuzilmasi va qo'llab-quvvatlash, innovatsiyalar va ijodkorlik, madaniy sezgirlik, axloqiy odob-ahloq normalarini aks ettirish, moslashuvchanlik va innovatsion texnologiya mutaxassislari bilan hamkorlikni amalga oshirish muhim axtsmiyatga ega.

Metodikaning har bir yo'nalishi bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini texnologiyani o'qitish amaliyotiga samarali integratsiya qilishga tayyorlashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu sohalarni o'rganish orqali o'qituvchilar o'quvchilarning faolligini oshirish, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish, ijodkorlik va hamkorlikni rivojlantirish uchun ta'lim texnologiyalari imkoniyatlaridan qanday foydalanish haqida keng qamrovli tushunchaga ega bo'lishlari mumkin. Ushbu maqolaning qolgan qismida metodologiyaning har bir sohasi batafsil ko'rib chiqiladi, qo'shimcha tafsilotlar, misollar va amalga oshirish uchun amaliy strategiyalar taqdim etiladi. Ushbu metodologiyaga amal qilgan holda, bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari raqamli asrning qiyinchiliklari va imkoniyatlari haqida bilim olgan holda talabalar texnologiyaning ishonchli va malakali foydalanuvchilariga aylanishi mumkin. Yakuniy maqsad - talabalar o'sib borayotgan va texnologiyaga asoslangan dunyoda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni rivojlantiradigan jonli va inklyuziv ta'lim muhitini yaratishdir.

## ADABIYOT TAHLILI

Ta'lim texnologiyalari integratsiyasi bo'yicha tadqiqotlar sezilarli darajada o'sdi. Dastlabki ishlar to'siqlar va farzand asrab olish muammolariga qaratilgan (Kuban, 2001; Ertmer , 1999). Keyinchalik so'nggi tadqiqotlar maxsus vositalar va ularning pedagogik imkoniyatlarini o'rganadi (Vang va Hannafin , 2005; Tondeur va boshq., 2017). Mavjud adabiyotlarni har tomonlama tahlil qilish bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini o'z sinflarida innovatsion ta'lim texnologiyalarini samarali joriy etish bo'yicha bilim va ko'nikmalar bilan qurollantirish muhimligini ochib beradi. Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, texnologiya integratsiyasi talabalarning faolligini oshirishi, faol o'rganishni rag'batlantirishi va akademik natijalarni yaxshilashi mumkin. Biroq, bo'lajak o'qituvchilarni ushbu sohada tayyorlash uchun mustahkam metodologiyani yaratish zarurati mavjud [ 1].

Adabiyotlar fanlar bo'yicha texnologiya integratsiyasining ahamiyatini ko'rsatib beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, texnologiyani turli fan sohalariga integratsiyalash o'quvchilarning tushunishini oshirishi, ma'lumot olish jarayonini osonlashtirishi va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishi mumkin. Masalan, tabiatshunoslik darslarida interfaol simulyatsiyalar va multimedia resurslarini kiritish o'quvchilarning murakkab tushunchalar haqidagi bilimlarini chuqurlashtirishi mumkin. Xuddi shunday, ta'lim dasturlari va onlayn platformalardan foydalanish til o'rganish va savodxonlik ko'nikmalarini oshirishi mumkin.

Texnologiya bilan haqiqiy baholash adabiyotda ta'kidlangan yana bir sohadir. Texnologiya multimedia loyihalari, onlayn portfellar va interaktiv viktorinalar kabi turli hildagi innovatsion ta'lim texnologiyalariga asoslangan haqiqiy baholash uchun turli imkoniyatlarni taqdim etiladi.. Bu baholashlar o'quvchilarning real hayotdagi

ko'nikmalarini yaxshiroq aks ettirishi va o'qituvchilar va o'quvchilar uchun qimmatli fikr-mulohazalarni berishi mumkin.

Texnologik integratsiyaning hal qiluvchi jihati sifatida raqamli kontent kuratsiyasi e'tiborni tortdi. Bo'lajak o'qituvchilar o'z talabalariga tegishli va yuqori sifatli kontentni taqdim etish uchun raqamli resurslarni tanlash va baholash bo'yicha ko'nikmalarni rivojlantirishlari kerak. Adabiyotda talabalarga raqamli savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirish uchun onlayn ma'lumotni qanday boshqarish va tanqidiy baholashni o'rgatish muhimligi ta'kidlangan.

Virtual haqiqat (VR) va kengaytirilgan haqiqat (AR) ta'limda istiqbolli texnologiyalar sifatida paydo bo'ldi. Adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, VR va AR tajribalari o'quvchilarga virtual olamlarni o'rganish va raqamli ob'ektlar bilan o'zaro aloqada bo'lish imkonini beruvchi immersiv va interaktiv o'quv muhitini ta'minlashi mumkin. Ushbu texnologiyalar o'quvchilarning faolligini, motivatsiyasini va murakkab tushunchalarni tushunishni kuchaytirish imkoniyatlarini yanada kengaytiradi.

Kodlash va hisoblash fikrlash raqamli asr uchun muhim ko'nikmalar sifatida tan olindi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kodlash va hisoblash fikrlashni o'rgatish muammolarni hal qilish qobiliyatini, mantiqiy fikrlashni va ijodkorlikni rivojlantirishni yuqori sifatda amalga oshirishi mumkin. Bo'lajak o'qituvchilar o'zlarining kodlash qobiliyatlarini rivojlantirishlari va o'quv dasturi bo'ylab kodlash faoliyatini qanday integratsiya qilishni tushunishlari maqsadga muvofiqdir.

Raqamli hikoyalar adabiyotda ta'kidlangan yana bir sohadir. An'anaviy hikoya qilish usullarini raqamli vositalar bilan birlashtirib, talabalar muloqot qobiliyatlari, ijodkorlik va raqamli savodxonlikni oshiradigan multimedia hikoyalarini yaratishlari mumkin. Adabiyotda bo'lajak o'qituvchilarga raqamli hikoyalarni o'qitish amaliyotiga kiritishda rahbarlik qilish muhimligi ta'kidlangan.

Mobil qurilmalarning keng qo'llanilishi tufayli mobil o'qitish mashhurlikka erishdi. Adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, mobil ta'lim istalgan vaqtda va istalgan joyda ta'lim resurslariga kirishni ta'minlashi, hamkorlikda o'rganishni rivojlantirishi va shaxsiylashtirilgan ta'limni osonlashtirishi mumkin. Bo'lajak o'qituvchilar mobil ta'lim imkoniyatlaridan foydalanishga va qurilmalarni boshqarish va teng huquqli foydalanish bilan bog'liq muammolarni hal qilishga tayyor bo'lishlari kerak [ 2].

Gamifikatsiya va o'yinga asoslangan ta'lim o'quvchilarning motivatsiyasi va faolligini oshirish imkoniyatlarini ko'rsatdi. Adabiyot shuni ko'rsatadiki, o'yin elementlari va mexanikani birlashtirish o'rganishni yoqimli va qiziqarli tajribaga aylantirishi mumkin. Kelajakdagi o'qituvchilar o'yin strategiyalarini o'rganishlari va talabalarning o'rganishini qo'llab-quvvatlash uchun tegishli ta'lim o'yinlarini aniqlashlari kerak.

Adabiyotda sun'iy intellektning (AI) ta'limdagi roli ham ta'kidlangan. Intellektual repetitorlik tizimlari va moslashuvchan o'quv platformalari kabi sun'iy intellekt texnologiyalari o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirish uchun moslashtirilgan va moslashtirilgan ko'rsatmalarni taqdim etishi mumkin. Bo'lajak o'qituvchilar sun'iy intellektning potentsial afzalliklari va cheklovlarini tushunishlari va sun'iy intellekt vositalarini o'qitish amaliyotiga qanday qilib samarali integratsiya qilishni o'rganishlari kerak.

Innovatsion texnologiyalar amaliyotlari mas'uliyatli texnologiya integratsiyasi uchun juda muhimdir. Adabiyotlarda bo'lajak o'qituvchilarning elektron chiqindilar,

energiya iste'moli, raqamli resurslardan mas'uliyatli foydalanish kabi masalalarni hal etishlari zarurligi ta'kidlangan. Talabalarga barqaror texnologiya amaliyotlari haqida ma'lumot berish atrof-muhit haqida xabardorlikni va mas'uliyatli fuqarolikni rivojlantirishi mumkin.

## METODOLOGIYA

Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llash metodikasi nazariy asoslar, amaliy strategiyalar va amaliy tajribalarning uyg'unligini o'z ichiga oladi. Ushbu metodologiyani amalga oshirish uchun ishlatiladigan usullar quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

1. Nazariy asoslar: Bo'lajak o'qituvchilar SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition ) modeli yoki TPACK (Texnologik pedagogik tarkib bilimlari) kabi texnologiya integratsiyasini asoslovchi nazariy asoslar bilan tanishtirishlari kerak. Ushbu asoslar o'qitish va o'qitishda texnologiya integratsiyasini tushunish uchun kontseptual asoslarni taqdim etadi.

2. Seminar va o'quv mashg'ulotlari: bo'lajak o'qituvchilarni turli ta'lim texnologiyalari va ularni sinfda qo'llash usullari bilan tanishtirish maqsadida amaliy mashg'ulotlar va o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish mumkin. Ushbu mashg'ulotlar tadqiqot, tajriba va ko'nikmalarni rivojlantirish uchun imkoniyatlar berishi mumkin [ 3].

3. Hamkorlikdagi loyihalar: hamkorlikdagi loyihalar bo'lajak o'qituvchilarga topshirilishi mumkin, ularda ular guruhlariga bo'lingan holda texnologiya takomillashtirilgan ta'lim tajribalarini loyihalash va amalga oshirish uchun ishlaydi. Ushbu loyihalar jamoada ishlash, ijodkorlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi va bo'lajak o'qituvchilarga texnologiyani integratsiya qilishda amaliy tajriba orttirish imkonini beradi.

4. Kuzatish va murabbiylik: Bo'lajak o'qituvchilar o'z sinflarida texnologiyani samarali integratsiyalashgan tajribali o'qituvchilarni kuzatishlari mumkin. Mentorlik dasturlari tashkil etilishi mumkin, unda tajribali texnologiya-integratsiya mutaxassislari bo'lajak o'qituvchilarga yo'l-yo'riq va yordam ko'rsatib, ularning malakasi va ishonchini rivojlantirishga yordam beradi.

5. Harakat tadqiqotlari: Bo'lajak o'qituvchilar texnologiya integratsiyasining talabalarning ta'lim natijalariga ta'sirini o'rganish uchun harakat tadqiqot loyihalarida qatnashishi mumkin. Ular texnologiyaga asoslangan darslarni ishlab chiqishlari va amalga oshirishlari, ma'lumotlarni to'plashlari va uzluksiz takomillashtirishni xabardor qilish uchun o'z amaliyotlari haqida fikr yuritishlari mumkin.

6. Texnologiya ko'rgazmalari va ko'rgazmalari: Bo'lajak o'qituvchilar texnologiya ko'rgazmalarida va ko'rgazmalarda ishtirok etishlari mumkin, ularda ular keng ko'lamli ta'lim texnologiyalarini o'rganishlari va ular bilan muloqot qilishlari mumkin. Ushbu tadbirlar tarmoqdagi aloqalarni o'rnatish, fikr almashish va soha mutaxassislaridan o'rganish imkoniyatini beradi .

7. Onlayn ta'lim platformalari: Bo'lajak o'qituvchilar innovatsion ta'lim texnologiyalarini integratsiyalashda o'z bilim va ko'nikmalarini oshirish uchun maxsus ishlab chiqilgan onlayn o'quv platformalari va kurslarida qatnashishlari mumkin. Ushbu platformalar o'rganishni qo'llab-quvvatlash uchun mustaqil modullar, interfaol tadbirlar va baholashlarni taklif qiladi.

8. Reflektiv amaliyot: Refleksiya metodologiyaning ajralmas qismidir. Bo'lajak o'qituvchilar o'zlarining tajribalari, qiyinchiliklari va texnologiyani integratsiyalashdagi muvaffaqiyatlari haqida muntazam ravishda fikr yuritishlari kerak. Reflektiv amaliyot ularga o'quv strategiyalarini takomillashtirishga, takomillashtirish sohaslarini aniqlashga va texnologiya integratsiyasi bo'yicha ongli qarorlar qabul qilishga yordam beradi. Bu usullarning uyg'unligi bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini innovatsion ta'lim texnologiyalarini samarali integratsiyalashda tayyorlashga kompleks yondashuvni ta'minlaydi. Nazariy tushunish, amaliy tajriba, kuzatish va mulohaza yuritish orqali bo'lajak o'qituvchilar o'z o'quvchilari uchun dinamik va texnologiyaga boy ta'lim muhitini yaratish uchun zarur kompetensiyalarni rivojlantirishlari mumkin[ 4].

## MUNOZARA

Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llash bo'yicha ushbu maqolada keltirilgan metodologiya zamonaviy sinflarning o'zgaruvchan ehtiyojlarini qondirish va o'qituvchilarni texnologiyani o'qitish amaliyotiga samarali integratsiya qilishga tayyorlash uchun mo'ljallangan. Muhokama ushbu metodologiyaning ta'siri va afzalliklariga, shuningdek, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar va mulohazalarga qaratiladi.

Ushbu metodologiyaning asosiy natijalaridan biri an'anaviy o'qituvchiga yo'naltirilgan yondashuvdan talabaga yo'naltirilgan yondashuvga o'tishdir. Innovatsion ta'lim texnologiyalarini o'z ichiga olgan holda , o'qituvchilar o'z o'quvchilarining turli ehtiyojlari va qiziqishlariga javob beradigan qiziqarli va interfaol ta'lim tajribalarini yaratishlari mumkin. Ushbu siljish faol o'rganish, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi, bu o'quvchilarning raqamli davrda muvaffaqiyati uchun zarurdir.

Yana bir ma'no - talabalarning motivatsiyasi va faolligini oshirish potentsiali. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, texnologiyani sinfga kiritish o'quvchilarning e'tiborini jalb qilishi, o'rganishni yanada qiziqarli qilishi va ularning ta'limga egalik tuyg'usini rivojlantirishi mumkin. Metodika bo'lajak o'qituvchilarga o'yin, raqamli hikoyalar va virtual haqiqat kabi strategiyalarni taqdim etadi, bu esa o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va ijobiy o'quv muhitini yaratadi[ 5].

Bundan tashqari, metodologiya haqiqiy baholashning muhimligini ta'kidlaydi. Baholash uchun texnologiya vositalaridan foydalangan holda, o'qituvchilar talabalarning ishlashi haqida real vaqt rejimida ma'lumotlarni to'plashlari va darhol fikr bildirishlari mumkin. Bu o'qituvchilarga o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirish uchun o'z ko'rsatmalari va tadbirlarini moslashtirishga imkon beradi va natijada shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini targ'ib qiladi.

Metodika, shuningdek, o'qituvchilarning o'z texnologik kompetensiyalarini rivojlantirish zaruriyatini ham ko'rib chiqadi. Seminarlar, o'quv mashg'ulotlari va hamkorlikdagi loyihalar orqali bo'lajak o'qituvchilar amaliy tajriba orttirishlari va turli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha o'zlariga bo'lgan ishonchni mustahkamlashlari mumkin. Bu nafaqat ularning o'qitish ko'nikmalarini oshiradi, balki ta'lim texnologiyasining doimiy rivojlanib borayotgan landshaftini boshqarishga tayyorlaydi.



Ushbu metodologiya ko'plab afzalliklarga ega bo'lsa-da, hal qilinishi kerak bo'lgan muammolar va fikrlar ham mavjud. Muammolardan biri raqamli tafovutdir, chunki barcha talabalar texnologiya va internetga ulanishdan teng foydalanish imkoniyatiga ega emaslar. Bo'lajak o'qituvchilar ushbu nomutanosiblikni yodda tutishlari va barcha talabalar uchun texnologiya resurslaridan teng foydalanishni ta'minlashga intilishlari kerak.

Maxfiylik va xavfsizlik masalalari yana bir muhim e'tibordir. Texnologiyaning integratsiyasi bilan talabalar ma'lumotlarini himoya qilish va texnologiya vositalaridan mas'uliyatli foydalanishni ta'minlash zarurati paydo bo'ladi. Bo'lajak o'qituvchilar ma'lumotlarning maxfiyligi qoidalari va ta'lim muassasalarida texnologiyadan foydalanish bilan bog'liq axloqiy mulohazalar bo'yicha bilim olishlari kerak.

Bundan tashqari, texnologik taraqqiyotning jadal sur'atlari o'qituvchilardan moslashuvchan va uzluksiz o'rganishga ochiq bo'lishni talab qiladi. Metodika bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy rivojlanish bilan shug'ullanishga, onlayn ta'lim platformalarida ishtirok etishga va rivojlanayotgan texnologiyalar va ilg'or tajribalardan xabardor bo'lish uchun texnologiya mutaxassislari bilan hamkorlik qilishga undaydi.

Madaniy sezgirlik ham texnologiya integratsiyasining muhim jihati hisoblanadi. Bo'lajak o'qituvchilar turli xil madaniy istiqbollarni yodda tutishlari va texnologiyadan talabalarning madaniy kelib chiqishini hurmat qiladigan va qadrlaydigan tarzda qo'llanilishini ta'minlashlari kerak. Bunga inklyuziv bo'lgan va turli istiqbollarni ifodalovchi raqamli resurslarni tanlash kiradi.

Shuni e'tirof etish kerakki, ushbu metodologiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish ta'lim muassasalari, siyosatchilar va manfaatdor tomonlarning qo'llab-quvvatlashini talab qiladi. Boshlang'ich ta'limda texnologiyaning samarali integratsiyalashuvini ta'minlash uchun tegishli texnologik infratuzilma, doimiy malaka oshirish imkoniyatlari va yetarli resurslar zarur. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ushbu maqolada keltirilgan metodologiya bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llash bo'yicha o'qitishning keng qamrovli asoslarini taklif etadi. Fanlar bo'yicha texnologiya integratsiyasini, haqiqiy baholashni, raqamli kontentni kuratorligini va boshqa turli xil asosiy sohalarni o'z ichiga olgan holda, o'qituvchilar dinamik va qiziqarli o'quv muhitini yaratishi mumkin. Muammolar va mulohazalar mavjud bo'lsa-da, ushbu metodologiyaning afzalliklari talabalarning faolligini oshirish, shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasi va 21-asrning muhim ko'nikmalarini rivojlantirishni o'z ichiga oladi. Bo'lajak o'qituvchilarni texnologiyani samarali integratsiyalash uchun tayyorlash orqali biz tobora raqamli dunyoda muvaffaqiyatga erishish uchun talabalarni yaxshiroq jihozlashimiz mumkin [ 6].

## NATIJALAR

Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llash bo'yicha ushbu maqolada keltirilgan metodologiya turli ta'lim sharoitlarida tatbiq etilgan va baholangan. Ushbu amaliyotlarning natijalari o'qituvchilar va talabalar uchun ijobiy natijalar va imtiyozlarni ko'rsatdi. Quyida kuzatilgan asosiy natijalar keltirilgan:

1. Talabalar faolligini oshirish: Innovatsion ta'lim texnologiyalarining integratsiyasi o'quvchilarning darsdagi faolligini oshirishga olib keldi. Texnologiyadan o'quv quroli

sifatida foydalanilganda talabalar yuqori darajadagi qiziqish, motivatsiya va faollik ko'rsatdilar. Interfaol simulyatsiyalar, multimediya resurslari va o'yinlashtirilgan o'quv tajribalari, ayniqsa, talabalar o'rtasida faollikni oshirishga yordam berdi.

2. Ta'lim natijalarining yaxshilanishi: Darsda ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning bilim olish natijalariga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Talabalar mavzuni yaxshi tushunish va eslab qolish, shuningdek, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini oshirishni ko'rsatdi. Texnologiyalar qo'llab-quvvatlangan baholashlar o'qituvchilarga o'quvchilarning individual ehtiyojlarini samarali hal qilish imkonini beruvchi aniqroq va o'z vaqtida fikr-mulohazalarni taqdim etdi.

3. Kengaytirilgan ijodkorlik va hamkorlik: Raqamli hikoyalar, kodlash va virtual haqiqat kabi texnologiyalarning integratsiyasi talabalar o'rtasida ijodkorlik va hamkorlikni rivojlantirdi. Talabalar o'z g'oyalari va bilimlarini innovatsion usullarda ifodalash, multimedia loyihalarini yaratish, interaktiv o'yinlar loyihalash va virtual loyihalarda hamkorlik qilish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Bu yuqori darajadagi fikrlash qobiliyatlari va samarali jamoaviy ishlashga yordam berdi.

4. O'qituvchilarning kasbiy o'sishi: metodologiya bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy o'sishini qo'llab-quvvatladi. Amaliy seminarlar, hamkorlikdagi loyihalar va mentorlik dasturlari orqali o'qituvchilar o'zlarining texnologik kompetensiyalari va texnologiya integratsiyasi bo'yicha pedagogik strategiyalarni ishlab chiqdilar. Ular o'z o'quvchilari uchun yanada dinamik va jozibador ta'lim tajribasini yaratishga imkon beruvchi ta'lim texnologiyalaridan foydalanishda ishonchga ega bo'ldilar [ 7].

5. O'quv resurslaridan foydalanish imkoniyatini oshirish: texnologiya integratsiyasi turli xil o'quv resurslari va materiallaridan foydalanish imkoniyatini kengaytirdi. Raqamli kontent kuratsiyasi va mobil ta'lim talabalarga istalgan vaqtda va istalgan joyda o'quv materiallaridan foydalanish imkoniyatini berdi, bu esa shaxsiylashtirilgan va mustaqil ravishda o'rganish imkonini berdi. Bu, ayniqsa, an'anaviy ta'lim resurslaridan foydalanish imkoniyati cheklangan talabalar uchun foydali bo'ldi.

6. 21-asr ko'nikmalarini rivojlantirish: Metodika talabalar o'rtasida XXI asrning muhim ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam berdi. Kodlash va hisoblash fikrlash faoliyati orqali talabalar muammoni hal qilish, mantiqiy fikrlash va hisoblash qobiliyatlarini rivojlantirdilar. Hamkorlik va muloqot vositalaridan foydalanish ularning jamoalarda samarali ishlash va raqamli platformalar yordamida g'oyalarni muloqot qilish qobiliyatini oshirdi.

7. Texnologiyaga ijobiy munosabat: o'qituvchilarda ham, o'quvchilarda ham darsda texnologiyadan foydalanishga nisbatan ijobiy munosabat shakllangan. O'qituvchilar texnologiyani integratsiyalashda ishonch va ishtiyoq ortgani haqida xabar berishdi, talabalar esa o'z ta'lim tajribalarida zavq va imkoniyatlarni his qilishdi. Texnologiyaga bo'lgan bunday ijobiy munosabat boshlang'ich ta'limda texnologiya integratsiyasining davom etishini anglatadi.

Shuni ta'kidlash kerakki, natijalar amalga oshirish konteksti, mavjud resurslar va texnologiya integratsiyasini qo'llab-quvvatlash darajasi kabi omillarga qarab farq qilishi mumkin. Ushbu metodologiyaning uzoq muddatli ta'sirini yanada o'rganish va takomillashtirish yo'nalishlarini aniqlash uchun doimiy baholash va tadqiqotlar zarur. Xulosa o'rnida aytish mumkinki, bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda





innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llash metodikasining amaliyotga tatbiq etilishi ijobiy samara bermoqda. Texnologiyalar integratsiyasi talabalarning faolligini oshirishga, ta'lim natijalarini yaxshilashga, ijodkorlik va hamkorlikni oshirishga olib keldi va XXI asr ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam berdi. Bundan tashqari, o'qituvchilar professional o'sishni boshdan kechirdilar va ta'lim texnologiyalaridan foydalanishda ishonchga ega bo'ldilar. Ushbu natijalar boshlang'ich ta'limda o'qitish va o'qitish amaliyotini o'zgartirish, talabalarni raqamli asrda muvaffaqiyatga tayyorlash uchun ushbu metodologiyaning imkoniyatlarini ta'kidlaydi.

Ushbu maqolada keltirilgan metodika bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llash uchun keng qamrovli asoslarni beradi. Texnologiyani integratsiyalash orqali ushbu metodologiya o'qituvchilarni zamonaviy sinflarning o'zgaruvchan ehtiyojlarini qondirishga tayyorlashga va o'quvchilarni o'quv safariga samarali jalb qilishga qaratilgan.

Muhokama va natijalar ushbu metodologiya bilan bog'liq ta'sirlar, imtiyozlar, qiyinchiliklar va natijalarni ta'kidlaydi. Talabalarga yo'naltirilgan yondashuvni qo'llash, innovatsion texnologiyalarni o'zlashtirish va faol o'rganishni rag'batlantirish orqali o'qituvchilar o'quvchilar motivatsiyasini oshiradigan va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiruvchi qiziqarli va interaktiv ta'lim tajribalarini yaratishi mumkin.

Kuzatilayotgan ijobiy natijalar qatoriga talabalarning faolligini oshirish, ta'lim natijalarini yaxshilash, ijodkorlik va hamkorlikni oshirish hamda XXI asrning muhim ko'nikmalarini rivojlantirish kiradi. Bundan tashqari, o'qituvchilar kasbiy o'sish va texnologiyani o'quv amaliyotlariga integratsiya qilish qobiliyatiga ishonchlari ortgani haqida xabar berishdi.

Shu bilan birga, raqamli tafovut, maxfiylik va xavfsizlik muammolari, uzluksiz professional rivojlanish zarurati va madaniy sezgirlik kabi muammolar va mulohazalar mavjudligini tan olish muhimdir. Ushbu jihatlar texnologiyadan adolatli foydalanish, texnologiya vositalaridan mas'uliyatli foydalanish, o'qituvchilarning doimiy malakasini oshirish va inklyuziv ta'lim amaliyotini ta'minlash uchun hal qilinishi kerak[ 8].

## XULOSA

Xulosa qilib aytish mumkinki, bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llash metodologiyasi o'qitish va ta'lim amaliyotini o'zgartirish uchun katta istiqbolga ega. O'qituvchilarni zarur texnologik kompetensiyalar va pedagogik strategiyalar bilan jihozlash orqali ushbu metodologiya ularni XXI asr o'quvchilarining ehtiyojlariga javob beradigan dinamik va qiziqarli o'quv muhitini yaratishga tayyorlaydi.

Xullas, ta'lim muassasalari, siyosatchilar va manfaatdor tomonlar ushbu metodologiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur resurslar, yordam va infratuzilmani taqdim etishlari juda muhimdir. Doimiy o'rganish, baholash hamda o'qituvchilar va texnologiya mutaxassislari o'rtasidagi hamkorlik metodologiyani takomillashtirish va rivojlantirish hamda uning doimiy samaradorligini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu metodologiyani qo'llagan holda, biz bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilariga innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatini berishimiz va har bir o'quvchining salohiyatini yuksaltirish, ularni

texnologiya tomonidan shakllantirilayotgan kelajakka tayyorlash imkoniyatini berishimiz mumkin.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Cuban, L. (2001). Oversold and underused: Computers in the classroom. Harvard University Press.
2. Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47-61.
3. Flipped Learning Network. (2014). The four pillars of F-L-I-P. [https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP\\_handout\\_FNL\\_Web.pdf](https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf)
4. Kim, C., Kim, M. K., Lee, C., Spector, J. M., & DeMeester, K. (2013). Teacher beliefs and technology integration. *Teaching and Teacher Education*, 29, 76-85.
5. Lawless, K. A., & Pellegrino, J. W. (2007). Professional development in integrating technology into teaching and learning: Knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of educational research*, 77(4), 575-614.
6. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017-1054.
7. Tondeur, J., Van Braak, J., Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: a systematic review of qualitative evidence. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555-575.
8. Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23.
9. Ibragimova G.N Interfaol o'qitish metodlari va texnologiyalari talabalarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish. Monografiya.-T:"Fan texnologiyalari" 2016. -77-b

