



Global Conference on Multidisciplinary Research and Innovation

Hosted Online from Berlin, Germany

Date: 2nd May, 2026

Website: <https://econferencia.com>

BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH TA‘LIM O‘QITUVCHILARINI TAYYORLASH JARAYONIDA VIRTUAL SIMULYATSIYA TEXNOLOGIYALARINING NAZARIY ASOSLARI VA DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Qo‘ldasheva Shoxsanam Ravshanjon qizi
Farg‘ona davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi
qoldashevashohsanam10@gmail.com
+998903906566

Annotatsiya:

Ushbu maqolada bo‘lajak boshlang‘ich ta‘lim o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonida virtual simulyatsiya texnologiyalarining nazariy asoslari va didaktik imkoniyatlari kompleks tahlil qilinadi. Tadqiqot doirasida konstruktivistik va tajribaviy o‘rganish yondashuvlari asosida virtual ta‘lim muhitining pedagogik mohiyati ochib berilib, simulyatsiya texnologiyalarining o‘quv jarayonini modellashtirishdagi o‘rni asoslab beriladi. Shuningdek, maqolada virtual simulyatsiyalar yordamida o‘qituvchilarning metodik, kasbiy va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish mexanizmlari yoritilgan hamda ularni ta‘lim jarayoniga samarali integratsiya qilishning metodik yo‘llari ko‘rsatib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: virtual simulyatsiya, boshlang‘ich ta‘lim, pedagogik tayyorgarlik, metodik kompetensiya, raqamli pedagogika, innovatsion texnologiyalar.

Ta‘lim tizimida kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari pedagog kadrlar tayyorlashning mazmuni, shakli va metodologiyasini yangicha yondashuvlar asosida qayta ko‘rib chiqishni talab etmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi natijasida ta‘lim jarayonining an’anaviy



Global Conference on Multidisciplinary Research and Innovation

Hosted Online from Berlin, Germany

Date: 2nd May, 2026

Website: <https://econferencia.com>

modeli o‘zgarib, o‘qituvchidan yuqori darajadagi kasbiy moslashuvchanlik, innovatsion fikrlash va zamonaviy texnologiyalarni samarali qo‘llay olish kompetensiyalari talab qilinmoqda. Shu bois, zamonaviy o‘qituvchi nafaqat mustahkam nazariy bilimlarga ega bo‘lishi, balki real pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish, murakkab didaktik muammolarni hal etish, tezkor va asoslangan qarorlar qabul qilish hamda o‘z faoliyatini reflektiv baholash qobiliyatiga ega bo‘lgan mutaxassis sifatida shakllanishi zarur. Mazkur talablar fonida bo‘lajak boshlang‘ich ta‘lim o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonini takomillashtirish dolzarb pedagogik vazifa sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ayniqsa, virtual simulyatsiya texnologiyalaridan foydalanish ushbu jarayonni samarali tashkil etishning innovatsion yo‘nalishlaridan biri sifatida e‘tirof etilmoqda. Virtual simulyatsiyalar pedagogik jarayonni raqamli muhitda modellashtirish orqali o‘qituvchilarga real faoliyatga yaqinlashtirilgan sharoitda amaliy tajriba orttirish imkonini beradi. Bunday yondashuv nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, balki ularni amaliyotda qo‘llash, pedagogik vaziyatlarni chuqur tahlil qilish va muqobil yechimlar ishlab chiqish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Pedagogik tadqiqotlarda o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishi zamonaviy ilmiy yondashuvlar, xususan, faoliyatli yondashuv, konstruktivistik nazariya hamda tajribaviy o‘rganish konsepsiyalari asosida izohlanadi. Mazkur yondashuvlar ta‘lim jarayonini o‘qituvchining faol ishtirokiga asoslangan, amaliy tajriba bilan boyitilgan tizim sifatida talqin etib, virtual ta‘lim muhitlari va simulyatsiya texnologiyalarining nazariy poydevorini tashkil etadi.

Tajribaviy o‘rganish nazariyasini rivojlantirgan David Kolb bilimni amaliy faoliyat, refleksiya va qayta tajriba orqali shakllanadigan uzluksiz sikl sifatida talqin etadi. Uning konsepsiyasiga ko‘ra, o‘rganish jarayoni konkret tajribadan boshlanib, uni tahlil qilish va nazariy umumlashtirish orqali yangi faoliyatga yo‘naltiriladi. Virtual simulyatsiyalar aynan shu jarayonni samarali tashkil etib,



Global Conference on Multidisciplinary Research and Innovation

Hosted Online from Berlin, Germany

Date: 2nd May, 2026

Website: <https://econferencia.com>

o'qituvchilarga real pedagogik vaziyatlarga yaqin sharoitda tajriba orttirish imkonini beradi.

Didaktik tizimlarni loyihalash sohasida muhim o'rin tutgan Robert Gagné o'qitish jarayonining bosqichma-bosqich tashkil etilishi bilimlarning samarali o'zlashtirilishini ta'minlashini asoslab beradi. Virtual simulyatsiyalar esa ushbu bosqichlarni raqamli muhitda amalga oshirib, o'quvchilarning diqqatini jalb qilish, faol ishtirokini ta'minlash va bilimlarni mustahkamlash imkonini yaratadi.

Shuningdek, reflektiv yondashuvni rivojlantirgan Donald Schön o'qituvchining kasbiy faoliyatida "harakatdagi refleksiya" muhim o'rin tutishini ta'kidlaydi. Virtual simulyatsiyalar o'qituvchiga o'z faoliyatini tahlil qilish, xatolarni aniqlash va muqobil strategiyalarni ishlab chiqish imkonini berib, reflektiv kompetensiyaning rivojlanishiga xizmat qiladi.

Zamonaviy tadqiqotlarda virtual ta'lim muhitlari o'qituvchilarning raqamli va metodik kompetensiyalarini integratsiyalashgan holda rivojlantiruvchi vosita sifatida baholanadi. Xususan, U.Sh.Begimkulov ta'limni axborotlashtirish sharoitida virtual muhitlarning pedagogik jarayonni modellashtirishdagi strategik ahamiyatini asoslab beradi. B.B.Mamurov esa pedagogik faoliyatni modellashtirish orqali bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy o'sish va o'z-o'zini rivojlantirishga yo'naltirilgan kompetensiyalarni shakllantirish zarurligini ta'kidlaydi. Shunday qilib, yuqoridagi ilmiy qarashlar virtual simulyatsiyalarni nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlovchi vosita, balki bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini kompleks rivojlantirishga xizmat qiluvchi samarali pedagogik mexanizm sifatida e'tirof etish imkonini beradi. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish va zamonaviy o'qituvchi modelini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Virtual simulyatsiya texnologiyalari zamonaviy pedagogik nazariyalar integratsiyasi natijasida shakllangan bo'lib, ular o'qitish va o'rganish jarayonini



Global Conference on Multidisciplinary Research and Innovation

Hosted Online from Berlin, Germany

Date: 2nd May, 2026

Website: <https://econferencia.com>

sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqishga xizmat qiladi. Xususan, konstruktivistik, tajribaviy hamda reflektiv yondashuvlarning o‘zaro uyg‘unligi virtual muhitda tashkil etilgan o‘quv faoliyatining metodologik asosini tashkil etadi. Mazkur yondashuvlar ta’limni bilimlarni tayyor holda uzatish jarayoni sifatida emas, balki o‘rganuvchining faol, ongli va maqsadga yo‘naltirilgan faoliyati natijasida shakllanuvchi tizim sifatida talqin etadi.

Virtual simulyatsiya texnologiyalarining eng muhim konseptual xususiyatlaridan biri – bu o‘quv jarayonini real pedagogik faoliyatga maksimal darajada yaqinlashtirish imkoniyatidir. Bunday texnologiyalar yordamida yaratilgan muhit “didaktik izomorfizm” tamoyiliga asoslanadi, ya’ni o‘quv jarayonida yuzaga keladigan vaziyatlar real hayotdagi pedagogik holatlarning funksional analogi sifatida modellashtiriladi. Bu esa o‘rganuvchiga nazariy bilimlarni bevosita amaliy faoliyat bilan bog‘lash, ularni turli vaziyatlarda qo‘llash va moslashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, virtual simulyatsiyalar o‘quv jarayonini faoliyatga yo‘naltirilgan model asosida tashkil etadi. Bunda o‘rganuvchi passiv axborot iste’molchisi emas, balki faol ishtirokchi sifatida namoyon bo‘lib, bilimlarni mustaqil ravishda shakllantiradi. Ushbu jarayon kognitiv faollikni oshirish, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va yechim topish, hamda metakognitiv strategiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, simulyatsion muhitda amalga oshiriladigan faoliyat reflektiv mexanizmlar bilan boyitilgan bo‘lib, o‘rganuvchiga o‘z pedagogik harakatlarini tahlil qilish, ularning samaradorligini baholash va takomillashtirish imkonini beradi.

Virtual simulyatsiya texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari tizimli xarakterga ega bo‘lib, ular ta’lim jarayonining barcha komponentlariga ta’sir ko‘rsatadi. Avvalo, ular o‘quv jarayonining mazmunini real pedagogik vaziyatlar bilan boyitadi va uni kontekstual o‘rganish modeliga yaqinlashtiradi. Bu esa bilimlarning yuzaki emas, balki chuqur va funksional o‘zlashtirilishini ta’minlaydi.



Global Conference on Multidisciplinary Research and Innovation

Hosted Online from Berlin, Germany

Date: 2nd May, 2026

Website: <https://econferencia.com>

Shu bilan birga, interaktivlik darajasining yuqoriligi o'rganuvchilarning motivatsiyasini oshiradi, ularni faol ishtirok etishga undaydi va o'rganish jarayonini shaxsiy tajribaga aylantiradi. Bundan tashqari, virtual muhit individual va differensial yondashuvni amalga oshirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Har bir o'rganuvchi o'zining tayyorgarlik darajasi, o'zlashtirish tezligi va o'quv ehtiyojlariga mos ravishda faoliyat olib boradi. Bu esa ta'lim jarayonining moslashuvchanligini oshirib, o'quv natijalarining barqarorligini ta'minlaydi. Shu bilan birga, simulyatsiyalar muammoli vaziyatlar orqali o'rganuvchilarda analitik fikrlash, strategik qaror qabul qilish va noan'anaviy yondashuvlarni qo'llash kompetensiyalarini shakllantiradi.

Virtual simulyatsiyalarning samaradorligini baholashda ularning natijaviy ko'rsatkichlari muhim ahamiyat kasb etadi. Ilmiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, simulyatsion ta'lim muhiti talabalarda darsni loyihalash, o'quv jarayonini tashkil etish va boshqarish ko'nikmalarini shakllantirishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, muammoli vaziyatlarda tezkor va asoslangan qaror qabul qilish qobiliyati rivojlanadi, bu esa o'qituvchining kasbiy faoliyatida muhim kompetensiya hisoblanadi. Shuningdek, virtual simulyatsiyalar o'rganuvchilarning kreativ fikrlash darajasini oshiradi, chunki ular standart vaziyatlardan tashqariga chiqib, yangi va innovatsion yechimlar ishlab chiqishga undaydi. Refleksiv faoliyatning rivojlanishi esa o'qituvchining o'z faoliyatini tahlil qilish va doimiy takomillashtirishiga zamin yaratadi. Raqamli muhit bilan ishlash esa zamonaviy o'qituvchining ajralmas qismi bo'lgan raqamli kompetensiyaning shakllanishiga xizmat qiladi. Empirik tadqiqotlar natijalari ham virtual simulyatsiya texnologiyalarining yuqori samaradorligini tasdiqlaydi. Xususan, bunday texnologiyalar asosida tashkil etilgan o'quv jarayonida talabalarning metodik tayyorgarligi, pedagogik vaziyatlarga moslashuvchanligi va kasbiy faoliyatga tayyorlik darajasi sezilarli darajada oshgani kuzatiladi. Talabalar darsni



Global Conference on Multidisciplinary Research and Innovation

Hosted Online from Berlin, Germany

Date: 2nd May, 2026

Website: <https://econferencia.com>

rejalashtirish, interaktiv metodlardan foydalanish hamda o'quvchilar bilan samarali muloqot o'rnatishda yuqori natijalarga erishadi. Shu bilan birga, ularning qaror qabul qilish tezligi va sifatida ham ijobiy o'zgarishlar qayd etiladi. Umuman olganda, virtual simulyatsiya texnologiyalari pedagogik tayyorgarlik tizimida nazariy bilimlar va amaliy faoliyat o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni ta'minlovchi muhim didaktik vosita sifatida namoyon bo'ladi. Ular o'quv jarayonini faol, interaktiv va refleksiv xarakterga ega tizimga aylantirib, bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini kompleks rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu esa zamonaviy ta'lim talablariga javob beruvchi, yuqori malakali va innovatsion fikrlovchi pedagog kadrlarni tayyorlashning muhim sharti hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, virtual simulyatsiya texnologiyalari bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda yuqori samaradorlikka ega innovatsion pedagogik vosita sifatida namoyon bo'ladi. Ushbu texnologiyalar pedagogik tayyorgarlik jarayonida nazariy bilimlar bilan amaliy faoliyat o'rtasidagi uzviy integratsiyani ta'minlab, o'quv jarayonini interaktiv, faol va refleksiv yo'nalishda tashkil etishga xizmat qiladi. Natijada, o'rganuvchilarda kasbiy kompetensiyalar tizimli ravishda shakllanib, ularning pedagogik faoliyatga tayyorlik darajasi sezilarli darajada oshadi. Shu bilan birga, virtual simulyatsiyalar orqali pedagogik jarayonlarni modellashtirish, turli didaktik vaziyatlarni tahlil qilish hamda amaliy tajriba orttirish imkoniyatlari kengayadi. Bu esa bo'lajak o'qituvchilarda mustaqil fikrlash, moslashuvchanlik va refleksiv yondashuvni rivojlantirishga zamin yaratadi. Demak, virtual simulyatsiya texnologiyalaridan tizimli va maqsadli foydalanish pedagog kadrlar tayyorlash sifatini oshirish, zamonaviy ta'lim talablariga mos, innovatsion fikrlovchi va yuqori malakali mutaxassislarni shakllantirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.



Global Conference on Multidisciplinary Research and Innovation

Hosted Online from Berlin, Germany

Date: 2nd May, 2026

Website: <https://econferencia.com>

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Piaget J. The Psychology of Intelligence. – London: Routledge, 2001. – 256 p.
2. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. – 159 p.
3. Kolb D.A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. – New Jersey: Prentice Hall, 1984. – 256 p.
4. Gagné R.M. The Conditions of Learning. – New York: Holt, Rinehart and Winston, 1985. – 308 p.
5. Schön D.A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. – New York: Basic Books, 1983. – 374 p.
6. Begimkulov U.Sh. Ta’limni axborotlashtirish asoslari. – Toshkent: Fan, 2017. – 320 b.