

**ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/05.05.2023.Fil.60.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH
ASOSIDAGI BIR MARTALIK ILMIY KENGASH**

ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI

OVXUNOV IQBOLJON ABDUNABIYEVICH

**BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA VIRTUAL BORLIQQA
MAS‘ULIYATLI MUNOSABATNI RIVOJLANTIRISHNING
PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARINI TAKOMILLASHTIRISH**

13.00.01 – Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta‘limotlar tarixi

**PEDAGOGIKA FANLARI bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Andijon – 2025

**UO‘K: 378.091.3:004.946
378.015.3:004.946-047.32**

**Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по
педагогическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD) on
pedagogical sciences**

Ovxunov Iqboljon Abdunabiyevich

Bo‘lajak o‘qituvchilarda virtual borliqqa mas’uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlarini takomillashtirish..... 3

Овхунов Икболжон Абдунабиевич

Совершенствование педагогических условий развития у будущих педагогов ответственного отношения к виртуальному миру 25

Ovkhunov Iqboljon Abdunabievich

Improvement of pedagogical conditions for development of responsible attitude towards the virtual world in future teachers 49

E‘lon qilingan ishlar ro‘yxati

Список опубликованных работ

List of published works 53

**ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/05.05.2023.Fil.60.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH
ASOSIDAGI BIR MARTALIK ILMIY KENGASH**

ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI

OVXUNOV IQBOLJON ABDUNABIYEVICH

**BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA VIRTUAL BORLIQQA
MAS‘ULIYATLI MUNOSABATNI RIVOJLANTIRISHNING
PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARINI TAKOMILLASHTIRISH**

13.00.01 – Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta‘limotlar tarixi

**PEDAGOGIKA FANLARI bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2021.1.PHD/Ped2392 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Andijon davlat universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasi (www.adu.uz) va «Ziyonet» axborot-ta'lim portali (www.ziyonet.uz) da joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Xodjayev Begzod Xudoyberdiyevich
pedagogika fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Xanbabayev Hakimjon Ikramovich
pedagogika fanlari doktori, professor

Qurbonova Baxtixon Kuchkarovna
pedagogika fanlari doktori, professor

Yetakchi tashkilot:

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Dissertatsiya himoyasi Andijon davlat universiteti huzuridagi ilmiy daraja beruvchi DSc.03/05.05.2023.Fjl.60.02 raqamli ilmiy kengash asosidagi bir martalik kengashning 2025-yil "28" iyul soat 9-00'dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: Andijon viloyati, Andijon shahar, Universitet ko'chasi 129-uy. Tel.: +(99874) 223-88-30; e-mail: agsu_info@adu.uz).

Dissertatsiya bilan Andijon davlat universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (2130 raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: Andijon viloyati, Andijon shahar, Universitet ko'chasi 129-uy. Tel.: +(99874) 223-88-30).

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil "8" iyul kuni tarqatildi.
(2025-yil "8" iyul da 06/25 raqamli reyestr bayonnomasi).



A.Sh.Sobirov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi, filologiya fanlari doktori, professor

F.F.Usmanov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy kotibi, filologiya fanlari doktori (DSc), dotsent

D.A.Nurmanova
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash huzuridagi ilmiy seminar raisi, filologiya fanlari doktori (DSc), professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahon miqyosida ta'lim taraqqiyotning asosiy omili sifatida e'tirof etilib, YUNESKO tomonidan 2015-yil Janubiy Koreya Respublikasining Incheon shahrida 2030-yilgacha belgilangan xalqaro ta'lim konsepsiyasida "butun hayot davomida sifatli ta'lim olishga imkoniyat yaratish"¹ dolzarb vazifa sifatida belgilanib, ta'lim jarayoniga tatbiq etilmoqda. Bu esa zamonaviy ta'limni strategik jihatdan rivojlantirish, o'qitish sifatini yangi bosqichga ko'tarish, axborot-kommunikatsiya hamda virtual ta'lim texnologiyalari sharoitida pedagog kadrlarni tayyorlash jarayonlarini jadallashtirishni taqozo etadi. Ayniqsa, ta'limning globallasuvi va yangilanish jarayonlarida pedagogika sohasidagi talabalarda mas'uliyatli yondashuvni shakllantirish, ularni raqobatga bardoshli mutaxassis sifatida yetishtirish, ta'limdagi zamonaviy hamda ilg'or yo'nalishlarni kasbiy faoliyatida qo'llay oladigan darajaga olib chiqish pedagogik jihatdan muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Dunyoda bo'lajak o'qituvchilarning virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatini shakllantirish, virtual ta'lim muhitida pedagogik faoliyatni tashkil etishga doir qator ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Shu bilan birga, oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak pedagoglarni tayyorlash mazmuniga virtual ta'lim imkoniyatlarini singdirish, virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlarini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, raqamli o'zgarishlar muhitida bo'lajak pedagoglarni o'quvchilarning virtual ijtimoiylashuvini ta'minlashga yo'naltirilgan holda samarali tayyorlashning didaktik tizimini takomillashtirish, auditoriya va undan tashqaridagi dars jarayonlarida talabalarda raqamli madaniyatni shakllantirishga xizmat qiluvchi innovatsion o'quv modellarini ishlab chiqish alohida ahamiyat kasb etadi.

Respublikamiz oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash tizimini takomillashtirish, ta'lim-tarbiya jarayonlariga axborot-kommunikatsiya tizimlarini keng joriy etishga katta e'tibor qaratilmoqda. "Ommaviy axborot vositalari, shu jumladan, Internet jahon axborot tarmog'i orqali tarqatilayotgan g'arazli axborotlar, odob-axloqni yemiruvchi illatlar, yoshlarni zalolatga boshlovchi buzg'unchi g'oyalarga qarshi sog'lom dunyoqarashni shakllantirish"² uzluksiz ma'naviy tarbiyaning ustuvor yo'nalishi sifatida belgilab berilgan. Bu esa bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik-psixologik-pedagogik xususiyatlarini aniqlashtirish, mazkur jarayonni amalga oshirish modeli va pedagogik shart-sharoitlarini takomillashtirishni taqozo etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"³ gi Farmonida sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat

¹ Incheon Declaration/Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea).

² Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 31 декабрдаги "Узлуksиз маънавий тарбия концепциясини тасдиqlаш ва уни амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 1059-сон Қарори // Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 03.01.2020 й., 09/20/1059/4265-сон.

³ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining, 28.01.2022-yildagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni / Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi,

bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish muhim vazifa sifatida belgilandi. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 19-fevraldagi PF-5349-son “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi⁴, 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi⁵ Farmonlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining asosiy ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. “Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma‘naviy-ma‘rifiy rivojlantirishda, innovatsion g‘oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo‘llari” ustuvor yo‘nalishi doirasida bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Respublikamiz pedagog olimlaridan A.A.Abduqodirov, M.Aripov, U.Sh.Begimqulov, S.S.G‘ulomov, R.X.Alimov, X.S.Lutfullayev, R.X.Jurayev, U.Tolipov B.X.Xodjayev⁶ kabilar tomonidan axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning pedagogik mexanizmlari tadqiq etilgan bo‘lsa, U.I.Murtazayeva, F.Zakirova, U.Muxamedxanov, Sh.Sharipov, R.Isyanov, F.Esanboboyev, S.Dottoyev, I.M.Boynazarov, N.Abroqulova, Sh.Mamadoliyev, J.Utegenova, E.D.Imamnazarov, M.Saidova, S.S.Tursimuratov⁷ kabilar tomonidan virtual borliqning pedagogik-psixologik

29.01.2022-y., 06/22/60/0082-son, 18.03.2022-y., 06/22/89/0227-son, 21.04.2022-y., 06/22/113/0330-son; 10.02.2023-y., 06/23/21/0085-son.

⁴ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 19-fevraldagi PF-5349-son “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni / Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 20.02.2018-y., 06/18/5349/0792-son; 14.12.2019-y., 06/19/5894/4161-son; Qonunchilik ma‘lumotlari milliy bazasi, 24.07.2021-y., 06/21/6268/0700-son; 30.04.2021-y., 06/21/6218/0398-son; 23.08.2022-y., 06/22/194/0766-son).

⁵ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmon / Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 09.10.2019-y., 06/19/5847/3887-son; 30.04.2020-y., 06/20/5987/0521-son; Qonunchilik ma‘lumotlari milliy bazasi, 09.11.2021-y., 06/21/3/1037-son, 18.03.2022-y., 06/22/89/0227-son.

⁶ Абдуқодиров А.А. Аxborot технологиялари ва масофали ўқитиш. – Тошкент: Истеъдод, 2006. – Б. 64.; Арипов М. Интернет ва электрон алоқа асослари. – Тошкент: ЎзМУ, 2000. – Б. 132.; Бегимқулов У.Ш. Педагогик таълим жараёнларини аxborотлаштиришни ташкил этиш ва бошқариш назарияси ва амалиёти: пед. фан. док. ... дисс. – Тошкент, 2007. – 305 б.; Ғуломов С.С., Алимов Р.Х., Лутфуллаев Х.С. Аxborot тизимлари ва технологиялари. Олий ўқув юртлари талабалари учун дарслик. – Тошкент: Шарк, 2000. – 592 б.; 82.; Жураев Р.Х., Толипов У. Педагогик фаолият. Технологиялар ва маҳорат // “Узлуксиз таълим” журнали, – 2003. – № 2. – Б. 3-10; Ходжаев Б.Х. Умумий педагогика: Дарслик. – Тошкент: Сано-стандарт, 2017. – 21 б.

⁷ Муртазаева У.И. Виртуал лабораториялар, уларнинг вазифалари ва таълим жараёнида фойдаланиш имкониятлари // “Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясида аxborot-коммуникация технологияларини қўллашнинг ҳозирги замон масалалари”. Республика илмий-техник анжуманининг маърузалар тўплами. Қорақалпоқ давлат университети, ТАТУ Қарши ва Нукус филиаллари ҳамкорлигида, – Нукус, 2015. – Б. 46-50; Закирова Ф., Мухамедханов У., Шарипов Ш., Исянов Р., Эсанбобоев Ф., Доттов С. Электрон ўқув-методик мажмуалар ва таълим ресурсларини яратиш методикаси. Методик қўлланма. – Тошкент: ОУМТВ, 2010. – Б. 16; Бойназаров И.М., Аброқулова Н., Мамадолиев Ш. Ўқув ресурсларининг виртуал моделини ишлаб чиқиш асослари ва уларнинг амалий тадбиқлари / “Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясида аxborot-коммуникация технологияларини қўллашнинг ҳозирги замон масалалари”. Республика илмий-техник анжуманининг маърузалар тўплами, – Нукус, 2015. – Б. 168-173; Утегенова Ж. Виртуал реаллик –

jihatlari, virtual ta'lim texnologiyalarini tatbiq etishning samarali yo'llari tadqiq etilgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) mamlakatlari olimlaridan A.G.Abrosimov, E.A.Alisov, I.V.Arendachuk, Y.Axtirskaya, M.L.Borgoyakova, E.Borisova, B.S.Volkov, N.V.Volkova, E.A.Orlova, M.V.Kaminskaya, A.Gartsov, V.V.Nikitayev, D.O.Usanova, S.S.Xorujiy, K.E.Razlogov, O.V.Aronson, A.Ivanova, A.S.Fomina, V.K.Batovrin, A.S.Bessonov, V.V.Moshkin, A.A.Smolin, D.D.Jdanov, A.E.Voyskunskiy, M.B.Ignatyev, Y.M.Kuznetsova, N.V.Chudova, V.V.Latinov L.N.Sobchik, V.V.Davidovlar virtual ta'limning didaktik imkoniyatlari, bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa munosabatlarning shakllanishi hamda virtual ta'lim texnologiyalarining ijtimoiy-psixologik jihatlarga doir ilmiy izlanishlar olib borganlar.

Xorijlik olimlardan A.Nusselder, E.Reid, R.Shields, S.Hiltz, M.Turoff, L.Harasim, A.J.Romisowski, R.Mason, Z.L.Berge⁸ kabilar virtual borliqning falsafiy, sotsiologik, kibernetik jihatlarni o'rganishgan.

Biroq bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari maxsus tadqiq etilmagan. Bu esa bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik-psixologik-pedagogik xususiyatlarini aniqlashtirish, mazkur jarayonni amalga oshirish modeli va amaliy-texnologik tizimini takomillashtirishga doir maxsus ilmiy izlanishlar olib borishni taqozo etdi.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilayotgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti Andijon davlat universiteti Umumiy pedagogika kafedrasining "Zamonaviy sharoitda ta'lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etishning nazariyasi

замонавий маданий феномен сифатида / Ўзбекистон миллий университети хабарлари, 1/2020. – Б. 165-168; Имамназаров Э.Д. Тажриба дарсларни олиб боришда Electronics Workbench дастури имкониятларидан фойдаланишнинг самаралари (Электроника ва схемотехника фани мисолида) / «Иновацион ғоялар, ишланмалар амалиётга: муаммолар ва ечимлар» халқаро илмий-амалий онлайн анжуман материаллар тўплами. – АДУ, 2018. – Б. 68-76; Саидова М. Роботлаштирилган матнлар тили – медиавоқеликларнинг виртуал тақдироти феномени сифатида / "Медиалингвистиканинг долзарб масалалари" мавзусидаги халқаро онлайн илмий-амалий конференция материаллари. – Ўзбекистон журналистика ва оммавий коммуникациялар университети. – Тошкент, 2020. – Б. 47-50; Турсимуратов С.С. "Мултимедиали алоқа тармоқлари" фанидан амалий машғулотларни масофавий ўқитишда виртуал симулятор дастурларидан фойдаланишнинг кулайликлари / "Ҳозирги шароитда юқори малакали кадрларни тайёрлашда ўқитишнинг замонавий тизимлари ва технологияларини қўллаш масалалари" республика илмий-услубий конференцияси маърузалар тўплами. – Тошкент, ТАТУ, 2021. – Б. 47-50.

⁸ Nusselder, André Cornelius. *Interface Fantasy: A Lacanian Cyborg Ontology*. Erasmus Universitat, 2006. – 56 p. (128); Reid, Elizabeth "The Self and the Internet: Variations on the Illusion of One Self" *Psychology and the Internet – Intrapersonal, Interpersonal and Transpersonal Implications*. Hrsg. von Gackenbach, Jayne. San Diego: Academic Press, 1998. 29-42.; Shields, Rob. *The Virtual*. London: Routledge, 2003. – P. 54 (160); Hiltz, S.R. Turoff, M.: *The Network Nation: Human Communication via Computer*. Cambridge, MA/London, UK: The M.I.T. Press 1993. – P. 12 (90); Hiltz, S.R.: *The Virtual Classroom: Software for Collaborative Learning*. In: Barrett, E. (ed): *Sociomedia: Multimedia, Hypermedia, and the Social Construction of Knowledge*. Technical Communication and Information Systems. Cambridge/London: The M.I.T. Press (1992). – P. 347-368; Harasim, L.: *Collaborating in Cyberspace: Using Computer Conferences as a Group Learning Environment*. In: *Interactive Learning Environments*. 2 3 (1993). – P. 119-130. Romiszowski, A.J. / Mason, R.: *Computer-Mediated Communication*. In: Jonassen, D.H. (ed): *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. New York, London u.a.: Simon & Schuster (1996). – P. 438-456. Berge, Z.L.: *Characteristics of Online Teaching in Post-Secondary Formal Education*. In: *Educational Technology*. 3 37 (1997). – P. 35-47.

va amaliyoti (2018–2022-yillarga mo'ljallangan)" mavzusidagi asosiy ilmiy-tadqiqot mavzusi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlarini takomillashtirishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlarini aniqlashtirish;

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning mazmunini yoritib berish;

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish modelini takomillashtirish;

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning didaktik tizimini takomillashtirish.

Tadqiqotning obyekti sifatida bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish jarayoni belgilanib, tajriba-sinov ishlariga pedagogika ta'lim sohasining 5110700 – "Informatika o'qitish metodikasi", 5110100 – "Matematika va informatika", 5111000 – "Kasb ta'limi (informatika va axborot texnologiyasi)" ta'lim yo'nalishlarining 554 nafar talabasi ishtirok etdi.

Tadqiqotning predmetini virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish mazmuni, shakli, metod va vositalari tashkil qiladi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda nazariy (adabiyotlarni o'rganish, hujjatlarni tahlil etish, analiz, sintez, qiyoslash, modellashtirish) va empirik (anketa, test, so'rovnoma, matematik statistik) usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari (motivatsion yo'nalishlari, omillari) va komponentlari (motivatsion, kognitiv, kommunikativ, individual-psixologik), ko'rsatkichlari (kognitiv, texnik-tashkiliy, axloqiy) komparativistik tahlilga ustuvorlik berish asosida aniqlashtirilgan;

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning mazmuni mazkur jarayon funksiyalari (qadriyat, safarbar etuvchi, xulqni nazorat qiluvchi va korreksiyalash, o'zini-o'zi nazorat qilish funksiyalari) hamda bosqichlari (adaptiv, barqaror, analitik)ning identivlik darajasini bevosita hisobga olish asosida takomillashtirilgan;

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish modelining amaliy komponenti kompleks shartlar ("virtual borliqqa doir kasblar", "ilmiy tadqiqot topshirig'i", "o'quv mashg'ulotini rejalashtirish", "mulohaza yuritishga yo'naltirilgan topshiriqlar", "amaliyotga yo'naltirilgan topshiriq", "tanqidiy baholash", "maktab amaliyoti", "tavsiyalar shakllantirish") joriy etilishini kelajakdagi imkoniyatlar nuqtayi nazaridan baholash va mavjud vaziyatni qiyosiy tahlil asosida takomillashtirilgan;

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning didaktik tizimi virtual ta'limni texnik, ijtimoiy hamda pedagogik xatarlilik nuqtayi nazaridan baholash hamda amaliyotga tatbiq etishning konseptual

jihatlarning (talabalarning virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatini shakllantirish konsepsiyasi) muqobillik, o'zgaruvchanlik, samaradorlikka erishish ko'rsatkichlari asoslilikini ta'minlash orqali takomillashtirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilarda o'z aksini topgan:

“Talabalarning virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatini shakllantirish konsepsiyasi” ishlab chiqilgan.

“Kompyuterni virtual yig'ish” nomli elektron ko'rsatma ishlab chiqilgan;

“Ta'limda axborot texnologiyalari” nomli qo'llanma ishlab chiqilgan va Play Marketga yuklangan;

virtual ta'lim sharoitida virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishga doir ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi tadqiqotning metodologik bazasi ta'minlanganligi, mutanosib yondashuvlarning tatbiq etilishi, eksperimental tanlov guruhining reprezentativligi, to'plangan ma'lumotlarning aniqligi va ishonchliligi, olingan ma'lumotlarning ishonchli matematik-statistika usullari yordamida tahlil qilinganligi bilan ta'minlangan. Natijalar tadqiqotning empirik natijalarini talqin qilish va matematik-statistika metodlarini samarali qo'llash imkonini beruvchi Excel, Statistika dasturlari yordamida Spearman noparametrik mezonini bo'yicha korrelyatsiyali ko'rsatkichlar asosida tasdiqlangan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati “virtual borliqqa mas'uliyatli munosabat” tushunchasi mohiyatining ochib berilganligi, virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish tizimi va komponentlarining aniqlashtirilganligi, virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish texnologiyalari va ko'rsatkichlari ishlab chiqilganligi, virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish integrativ mazmunining yoritib berilganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish modelining ishlab chiqilganligi, uni amalga oshirishning pedagogik shart-sharoitlarining aniqlashtirilganligi, virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish orqali pedagogik faoliyatga tayyorlashning algoritmik bosqichlarining takomillashtirilganligi, virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishga doir taklif va tavsiyalar ishlab chiqilganligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlarini takomillashtirish bo'yicha tadqiqot natijalari asosida:

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari va komponentlari, ko'rsatkichlarini komparativistik tahlilga ustuvorlik berish asosida aniqlashtirish, bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning mazmunini mazkur jarayon funksiyalari hamda bosqichlarining identivlik darajasini bevosita hisobga olish asosida takomillashtirishga doir amaliy taklif va tavsiyalardan 5111800 – Maktabgacha ta'lim bakalavriat yo'nalishlari uchun “Ta'limda axborot texnologiyalari” o'quv qo'llanmasini ishlab chiqishda foydalanilgan (Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2021-yil 31-maydagi 237-son buyrug'i, 237-170-

raqamli guvohnomasi). Natijada, bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish mazmunini takomillashtirishga xizmat qilgan;

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish modelining amaliy komponentini kompleks shartlar joriy etilishini kelajakdagi imkoniyatlar nuqtayi nazaridan baholash va mavjud vaziyatni qiyosiy tahlil asosida takomillashtirishga doir amaliy taklif va tavsiyalardan kimyoda axborot texnologiyalari ta'lim yo'nalishi uchun "Ta'limda axborot texnologiyalari" o'quv qo'llanmasini ishlab chiqishda foydalanilgan (Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 29-maydagi 232-son buyrug'i, 232-319-raqamli guvohnomasi). Natijada, bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning amaliy-texnologik tizimini takomillashtirishga xizmat qilgan;

bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning didaktik tizimini virtual ta'limni texnik, ijtimoiy hamda pedagogik xatarlilik nuqtayi nazaridan baholash hamda amaliyotga tatbiq etishning konseptual jihatlarining muqobillik, o'zgaruvchanlik, samaradorlikka erishish ko'rsatkichlari asoslilikini ta'minlash orqali takomillashtirishga doir amaliy taklif va tavsiyalardan boshlang'ich ta'lim yo'nalishi uchun "Ta'limda axborot texnologiyalari (Информационные технологии в образовании)" darslik ishlab chiqishda foydalanilgan (Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 29-maydagi 232-son buyrug'i, 232-395-raqamli guvohnomasi). Natijada, bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlarini takomillashtirishga xizmat qilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 7 ta xalqaro va 4 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 24 ilmiy ish, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 13 ta maqola, jumladan, 7 tasi respublika va 6 tasi xorijiy jurnallarda chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya ishi kirish, uchta bob, xulosa, 125 sahifa matn, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati aks ettirilgan, tadqiqotning maqsad va vazifalari, shuningdek, obykti va predmeti tavsiflangan, tadqiqot ishining respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi ko'rsatilgan, tadqiqotning ilmiy yangiliklari va amaliy natijalari bayon etilgan, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilish, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning "Talabalarni kasbiy-pedagogik faoliyatga tayyorlashning nazariy-metodologik asoslari" deb nomlangan birinchi bobida virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish dolzarb pedagogik muammo

ekanligi, mazkur fenomenning namoyon bo'lishining ijtimoiy-pedagogik jihatlari hamda bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari yoritib berilgan.

Virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish hozirgi jamiyatning dolzarb ijtimoiy-pedagogik muammolaridan biridir. Agar hozir dunyoda mavjud turli jamiyat modellariga murojaat qilinsa, bu muammoning yildan yilga salmog'i ortib borayotganini kuzatish mumkin. Jumladan, virtual jamiyat, tarmoq jamiyati, axborot jamiyati, bilim jamiyati, global qishloq, postindustrial davr va boshqa variantlarni keltirib o'tish mumkin. Mas'uliyat obyekti boshqa odamlar, kelajak avlodlar, hayvonlar, atrof-muhit bo'lishi mumkin. Falsafa tarixida mas'uliyat g'oyasi erkinlik (iroda, qaror qabul qilish, harakat), imputatsiya va aybdorlik mavzulari bilan bog'liq holda rivojlanganligini alohida ta'kidlab o'tish mumkin.

Ta'limni axborotlashtirish sharoitida pedagogik nazariya va amaliyotda "virtual" atamasi keng ma'noda qo'llanilmoqda. Virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish axborotlashgan jamiyatda global muammoga aylanib bormoqda. Insonni axborot jamiyatida yashashga tayyorlash muammosi xalqaro hamjamiyat va xalqaro tashkilotlar diqqat markazida turadi. YUNESKO xalqaro tashkiloti virtual ta'lim texnologiyalari, virtual borliq texnologiyalariga doir savodxonlik "inklyuziv, ochiq, ishtirokchi va plyuralistik bilimlar jamiyatini barpo etish uchun zamin" yaratadi, deb hisoblaydi.

Fan va texnologiya sohasida "virtual borliq" atamasi 1970-yillarning oxirida Massachusetts texnologiya tadqiqotchisi Jeron Lener tomonidan kiritilgan bo'lib, bu atama kompyuterda yaratiladigan muhitda insonning mavjudligi g'oyasini ifoda etadi⁹.

Virtual borliqqa doir qator ilmiy ishlar muallifi S.Kavanagh "virtual borliq insonning real borliqda harakat qilayotgani illyuziyasini kompyuterda yaratish imkonini beruvchi texnologiya hisoblanib, bunda obyektiv borliqni tabiiy sezgi organlari yordamida idrok etish o'rnini maxsus interfeys, kompyuter grafikasi va ovoz vositasida sun'iy yaratilgan kompyuter axboroti egallaydi"¹⁰, degan xulosaga kelgan. Bizningcha, virtual borliq amalda yo'q bo'lishiga qaramasdan, u inson bu xayoliy olamga kirib, uni nafaqat kuzatadi va boshdan kechiradi, balki unga ta'sir ko'rsatish imkoniyatiga ham ega bo'ladi, ushbu olamda mustaqil harakat qiladi, uni o'zgartira oladi. Virtual borliqning sust (passiv), tekshiriluvchi, interfaol, treking kabi shakllari mavjud.

Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning tarkibida sotsiotsentriзм, anglanganlik, natijaga yo'nalganlik, internallik, stenizm, ergetizm kabi sifatlar ustuvorlik kasb etadi.

Tadqiqot doirasida ilk bor "virtual borliqqa mas'uliyatli munosabat" tushunchasiga quyidagicha mualliflik yondashuviga asoslangan ta'rif berildi: bo'lajak o'qituvchining virtual ta'lim imkoniyatlarini ta'lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etishda ongli motivlarga asoslanishi, samaradorlikni ta'minlashi hamda

⁹ Albani, Justin M., and David I. Lee. Virtual reality-assisted robotic surgery simulation // Journal of Endourology 21.3, 2007. – P.285-287.

¹⁰ Kavanagh, Sam, et al. A systematic review of virtual reality in education // Themes in Science and Technology Education 10.2 (2017). – P.85-119.

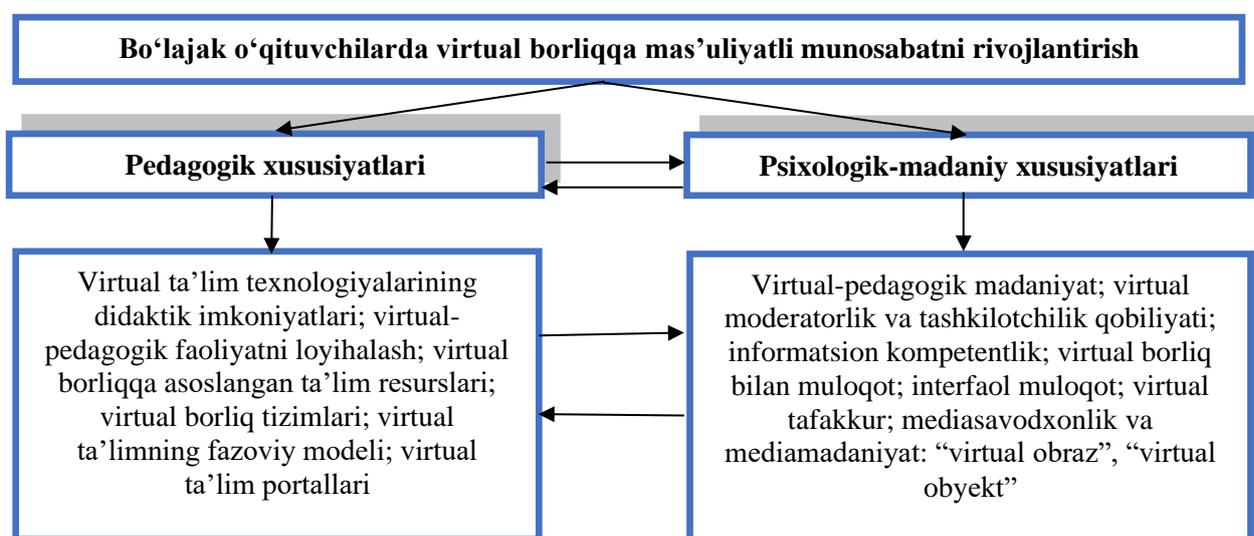
virtuallik va reallik o'rtasidagi uyg'unlikni hosil qilishga qaratilgan shaxs sifatlari majmuyidir.

Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning psixologik jihatdan quyidagi yo'nalishlarini ajratib ko'rsatish mumkin: psixokorreksion dasturlar bo'yicha shaxsning o'z-o'zini rivojlantirishi; vaqtni ratsional taqsimlashi; konstruktiv baho; tafakkur xususiyatlarini ichki lokus nazoratini kuchaytirishga asoslanib, "ratsional ustanovkalar", "ustuvor qadriyatlar"ni shakllantirish.

Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish orqali quyidagilarga o'quv natijalariga erishish mumkin: o'rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish orqali fan sohasini chuqur o'zlashtirish; o'quv faoliyatining xilma-xil tashkil etilishi hisobiga ta'lim oluvchining mustaqil faoliyat sohasining kengayishi; interaktiv virtual muloqot imkoniyatlarining joriy etilishi asosida o'qitish jarayonini individuallashtirish va differensiyalashtirish; sun'iy intellekt tizimi imkoniyatlaridan foydalanish orqali tinglovchining o'quv materiallarini o'zlashtirish strategiyasini egallashi; axborot jamiyati a'zosi sifatida unda axborot madaniyatining shakllanishi; o'rganilayotgan jarayon va hodisalarni virtual borliqda aks ettirish, taqdim etish, ta'lim oluvchilarda fan asoslarini o'zlashtirishga qiziqishni oshirish va boshqalar.

Bo'lajak o'qituvchilarda virtual-pedagogik madaniyatni rivojlantirishning muhim jihati bu o'z-o'zini tarbiyalashdir. Bu esa maxsus pedagogik adabiyotlarni mustaqil o'rganish, pedagogik fikrlashini ham o'z ichiga oladi. Virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning yana bir pedagogik xususiyati virtual moderatorlik va tashkilotchilik qobiliyati hisoblanadi. Bu pedagogik jihatdan o'qituvchining virtual sinfni boshqarish, ta'lim oluvchilarning faoliyatini muvozanatda boshqarish, yangi faoliyat turlarini tashkil etish kabilarni o'z ichiga oladi.

Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik, psixologik-madaniy xususiyatlari umumlashgan tarzda quyidagi rasmda o'z ifodasini topgan (1-rasmga qarang).



1-rasm. Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik va psixologik-madaniy xususiyatlari

Virtual ta'limning asosiy maqsadi, insonning real borliqda tutgan o'rmini, uning tub mohiyatini ongli ravishda tushunib yetish, uning virtual va boshqa imkoniyatlari uyg'unligini ta'minlashdan iboratdir. Virtual ta'lim talabalarga quyidagi ijobiy ta'sir kuchiga ega: talabalarda fanlarga kognitiv qiziqishni oshirishga yordam beradi; mutaxassisligi bo'yicha fanning ilg'or yutuqlarini yaqqol tasavvur qilishga yordam beradi; virtual ta'lim talabalarni yangi rolda o'zini namoyon qilish imkonini beradi; virtual ta'lim mustaqil ishlab chiqarish, modellashtirish faoliyati ko'nikmalarini shakllantiradi; talabalarning muvaffaqiyat holatini yaratishga yordam beradi.

Pedagogik tadqiqotlarda "Virtual pedagogika" tushunchasi keng qo'llanila boshlandi. Virtual pedagogika virtuallikning pedagogik kontekstda qo'llanilishini fan predmeti sifatida ko'rib, raqamli mediavositalarining qo'llanilishi, shuningdek, raqamli ta'lim sharoitida yangi shart-sharoitlar va talablarni tadqiq qilib boradi. Bilimlar davridan ma'lumotlar zamoniga transformatsiya jarayonida reallik va virtuallik o'rtasidagi qiyoslash ortib boradi.

Dissertatsiyaning **"Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik asoslari"** deb nomlangan ikkinchi bobida bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish mazmuni, mazkur jarayonni amalga oshirish modeli va pedagogik shart-sharoitlari yoritib berilgan.

Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish mazmunini yoritib berishda quyidagi didaktik parametrlarga asoslanildi:

Talabalarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni shakllantirish texnologiyalarining samarali qo'llanilishi.

Talabalarning virtual ta'lim texnologiyalari bilan bog'liqlikda kognitiv, hissiy-emotsional faoliyatini kuzatish va baholash.

Talabalarning virtual ta'lim texnologiyalaridan unumli, maqsadli foydalanish uchun texnik va tashkiliy jihatlarni hisobga olish.

Talabalar bilan muloqotning muntazamligini ta'minlash.

Mas'uliyatni ta'minlash.

Virtual baholash.

Tadqiqot doirasida bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish mazmuni texnologik; pedagogik; kasbiy rivojlanish; "kompyuterli fikrlash"; kollaborativ va kommunikativ kompetensiyalar bilan bog'liqlikda ochib berildi. Shuningdek, virtual ta'lim muhitidagi shaxsning huquqiy, madaniy, ijtimoiy mas'uliyati kabilarning mohiyati yoritib berildi.

Virtual borliq o'zining jozibadorligi, "erkinligi", vaqt va makon nuqtayi nazaridan qulayligi bilan barcha foydalanuvchilarni o'ziga tortadi. Yildan yilga virtual texnologiyalarning yangilanib borishi hamda bu boradagi ma'lumotlar hajmining kengayib borishi virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni shakllantirish, har shaxsning o'zini o'zi boshqarish mexanizmini rivojlantirishni taqozo etadi.

Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliq bilan bog'liq texnologiyalar ortidan kelib chiqadigan salbiy jihatlarning pedagogik jihatlari xususida bilimlar hamda salbiy oqibatlarni kamaytiruvchi amaliy faoliyat turlari bo'yicha dastlabki tajribalarga ega bo'lishi talab etiladi.

Tadqiqot ishi doirasida bo'lajak o'qituvchilarni virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatini rivojlantirishga doir oltin qoidalar ishlab chiqildi (1-jadvalga qarang).

1-jadval

Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishga doir tavsiyalar

Ongli ravishda vaqtni rejalashtirish	Virtual borliqda o'tkaziladigan vaqtni rejalashtirish va cheklash
Faoliyatni o'zgartirish	Virtual olamdan tashqarida boshqa faoliyat bilan shug'ullanish va tez-tez bunday faoliyatni almashtirib turish
Qat'iy tanaffus qilishga amal qilish	Vaqti-vaqti bilan tanaffuslar qilish va virtual borliqdan oz muddatga uzoqlashish, real hayotda ijtimoiy munosabatlarda ishtirok etish
Chegara belgilash	Virtual borliqdan foydalanishni vaqt va mazmun jihatidan chegaralash, aniq qoidalarni shakllantirish hamda shu orqali sog'lom muvozanatni saqlash
Ongli refleksiya	Vaqti-vaqti bilan o'zining virtual borliqdagi munosabatini baholash, zarurat bo'lsa, o'z munosabatini ijobiy tomonga o'zgartirish
Real (haqiqiy) munosabatlarni rivojlantirish	O'z vaqti va faoliyatini haqiqiy munosabatlarga qaratish, shaxsiy munosabatlarga ustunlik berish
E'tibor bilan foydalanish	Virtual borliqdan tushungan holda e'tiborli bo'lib foydalanish va shu orqali o'zining mental va emotsional sog'lig'ini himoya qilish
O'z-o'zini boshqarishni o'rganish	Ongli ravishda intizomli faoliyatni yo'lga qo'yish, virtual borliqda o'z-o'zini boshqarishni mashq qilish, noo'rin va maqsadsiz foydalanishdan o'zini cheklash
Ma'lumotlar manbayini surishtirish	Axborotlarni tanqidiy baholash va manbalarini ishonchli ekanligini tekshirish
Texnologiyalardan vaqti-vaqti bilan cheklanib turish	Vaqti-vaqti bilan turli virtual texnologiyalardan cheklanish va o'z maqsad va vazifalarini faollashtirish

Talabalarda yuqorida keltirilgan qoidalarning o'z faoliyatiga tatbiq etishning o'zi yetarli emas. Bo'lajak o'qituvchi sifatida har bir mas'uliyatli munosabatning elementlari turli jihatlaridan ko'rib chiqilishi lozim. Tadqiqot ishi doirasida talabalarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning mazkur jihatini hisobga olgan holda kompleks topshiriqlar ishlab chiqildi:

1. Ilmiy tadqiqotchilikka doir topshiriq. Internetda turli virtual ta'lim muhitiga doir ma'lumotlarni izlang va turli fanlar nuqtayi nazaridan ularning ijobiy va salbiy jihatlarini tadqiq qiling. Shuningdek, virtual ta'lim muhitining ta'lim oluvchining o'rganishiga bo'lgan potensial ta'sirini tahlil qiling.

2. O'quv mashg'ulotini rejalashtirish. Bo'lajak o'qituvchi sifatida yuqori sinf o'quvchilari uchun virtual borliq texnologiyalari yoki virtual ekskursiyaga doir dars mashg'ulotini loyihalang. O'quv maqsadlarini hamda kutilayotgan natijalarni shakllantiring. Shuningdek, kerakli virtual ta'lim vositalarini loyihalashtiring. O'quv mashg'ulotidagi barcha faoliyat turlarini vaqt taqsimoti bilan rejalashtiring.

3. Mulohaza yuritishga yo'naltirilgan topshiriq. Talabalar (tomonidan) o'zlarining virtual ta'lim texnologiyalari bilan shaxsiy hamda kasbiy maqsadda foydalanish bo'yicha tajribalari bayon qilinadi. Shuningdek, talabalar virtual ta'lim texnologiyalarining imkoniyatlari bo'yicha munozara o'tkazadilar. Virtual texnologiyalarining o'quv mashg'ulotlarida qo'llashning qanday imkoniyatlari, ijobiy va salbiy jihatlari mavjud?

4. Amaliyotga yo'naltirilgan topshiriq. Bo'lajak o'qituvchi sifatida yuqori sinf o'quvchilari uchun bir mavzu doirasida virtual eksperimentni loyihalang. Dars jarayonida qanday virtual texnologiyalardan foydalanishni tushuntiring. O'quvchilarning dars jarayonidagi faoliyatini ketma-ketligini aniqlang. Virtual ta'lim texnologiyalari o'quvchilarning kognitiv faoliyatiga ta'sir qilishini baholang. O'quvchilar qanday topshiriqlar bajarishini loyihalang.

5. Tanqidiy baholash. Virtual ta'lim bilan bog'liq axloqiy va maxfiylik muammolarni tanqidiy baholang va sharhlang. Yangi virtual texnologiyalarning potensial xavfini baholang. Maktab o'quvchilari uchun virtual ta'lim sharoitida mas'uliyatli munosabatga doir 5 ta qoida shakllantiring.

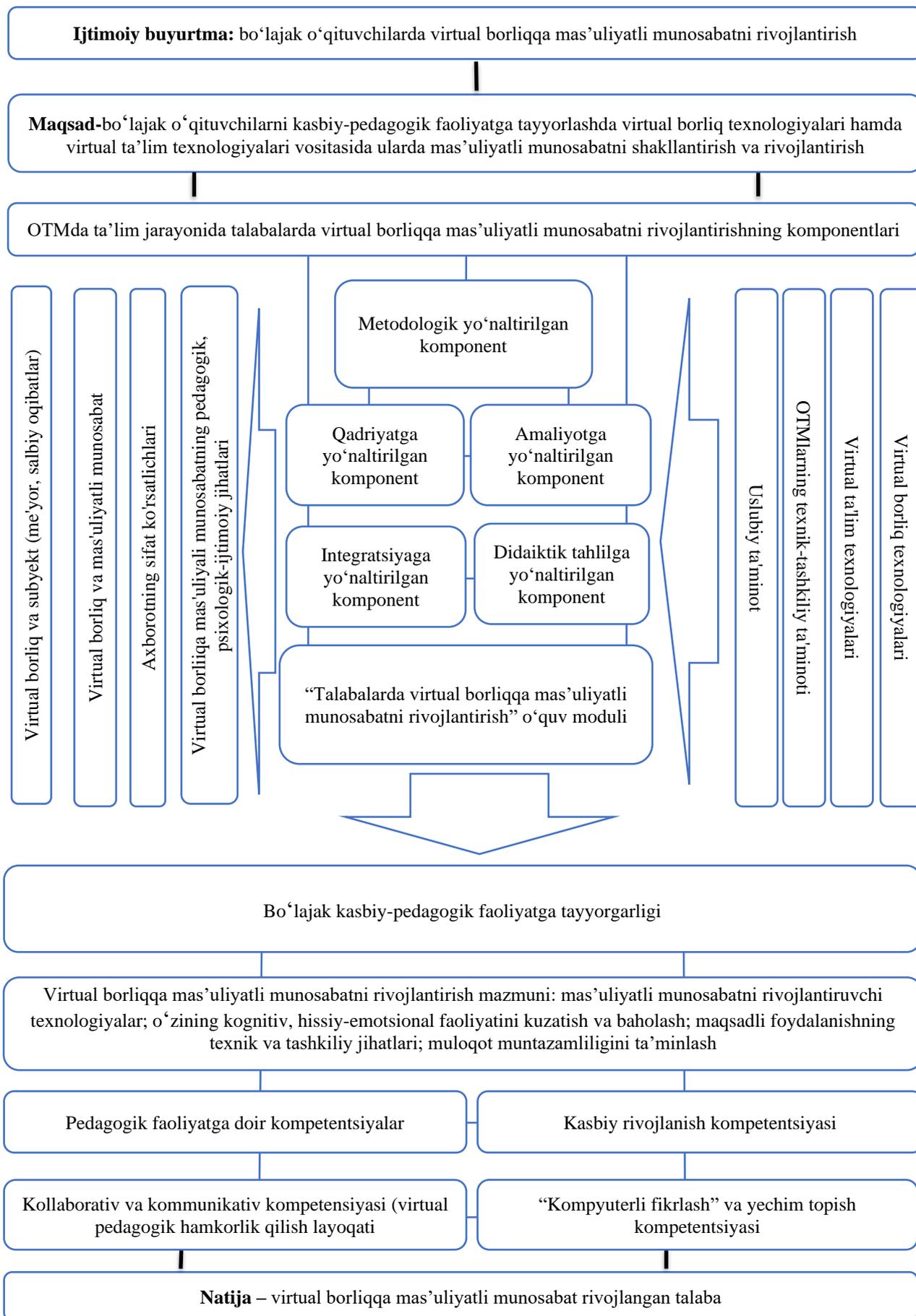
6. Maktab amaliyoti: Umumta'lim maktabida 4 soatlik pedagogik kuzatish metodi vositasida o'quv jarayonida virtual ta'lim texnologiyalarini tatbiq etilganligining mavjud holatini aniqlashtiring. Shuningdek, bo'lajak o'qituvchi sifatida virtual ta'lim texnologiyasini tatbiq etishning zaruriy holatini bayon qiling va asoslang. Virtual ta'lim texnologiyalarining maktab o'quvchilariga ta'sirini aniqlashtiring.

7. Tavsiyalar shakllantirish: umumta'lim maktab o'quvchilarining ota-onasi uchun farzandlarini virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatini rivojlantirishga doir tavsiyalar shakllantiring. Tavsiyalarning ta'sirchanligini oshirish uchun kreativ yondashib, mos keluvchi metodlarni saralang.

Tadqiqot doirasida "Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish" modeli ishlab chiqildi (2-rasmga qarang).

Pedagogik shart-sharoitlarni aniqlash zarurati tizimlar, hodisalar, jarayonlar va obyektlarni har qanday o'rganish uchun muhim metodologik talab rolini o'ynaydi. "Shart-sharoit" tushunchasini tahlil qilganda, V.A.Oganesov buni "bir tomondan, biror narsaga bog'liq bo'lgan holat sifatida, boshqa tomondan, biror narsa amalga oshiriladigan muhit sifatida"¹¹ izohlaydi.

¹¹ Oganesov V.A. Подготовка конкурентоспособного специалиста в условиях диверсификации высшего образования: автореф. дис. канд. пед. наук / В.А. Оганесов. – Ставрополь, 2003.



2-rasm. Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish modeli

Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning besh guruhdan iborat pedagogik shart-sharoitlari aniqlashtirildi: virtual borliq va subyekt; virtual borliq va mas'uliyatli munosabat; virtual borliq va virtual ta'lim texnologiyalari; virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari; oliy ta'lim muassasasida talabalarning virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatini rivojlantirishning tashkiliy mexanizmi.

Oliy ta'lim muassasalarida transformatsiya qilish yo'nalishlarini belgilashda aynan virtual ta'lim texnologiyalariga alohida urg'u berilgan. Mazkur yo'nalish quyidagicha ifoda etiladi: oliy ta'lim jarayonini raqamli formatga o'tkazish, raqamli ta'lim texnologiyalarini keng joriy etish asosida bilimlar transferini ta'minlash, har bir ta'lim oluvchining shaxsiy xususiyatlarini inobatga olgan holda bilim, kompetensiya, ko'nikma va malakalarni shakllantirish uchun axborot tizimlarini joriy etish.

Tadqiqot mavzusiga doir ilmiy adabiyotlar tahlili, kuzatish hamda suhbat metodlaridan foydalangan holda tadqiqot obyektlarida virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishga doir muammolar aniqlashtirildi. Oliy ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilari hamda talabalar tomonidan bildirilgan fikrlar dalillarni baholash metodi yordamida tahlil qilindi.

Oliy ta'lim muassasalarida virtual talabalar hamjamiyati yoki virtual tarmoq jamoalari muayyan ijtimoiy media vositalari orqali bir-biri bilan bog'langan, umumiy ta'lim maqsadlarga erishish uchun joylashish bo'yicha turli masofada joylashgan tarmoqdir. Amaliyotda keng tarqalgan virtual talabalar hamjamiyati yoki virtual tarmoq jamoalari ijtimoiy onlayn tarmoqlar doirasida ishlaydi.

Barcha virtual talabalar hamjamiyatlar o'zaro ta'sirni rag'batlantiradilar va muloqotga intilishadi. Hamjamiyat a'zolari umumiy manfaatlar haqida turli xil vositalar orqali o'zaro muloqot qilishlari mumkin: xabarlar taxtasi, chat xonalari, ijtimoiy tarmoq saytlari yoki virtual olamlar.

“Virtual hamjamiyat” va “faol hamjamiyat” tushunchalarining alohida holati bu “virtual amaliyot hamjamiyati” tushunchasi bo'lib, u muayyan sohada amaliyotchi yoki ekspert bo'lgan va jamoaviy ta'lim jarayonlarida ishtirok etuvchi faol a'zolari o'z ichiga oladi va o'z sohalarida tajriba almashadilar.

Quyidagi jadvalda virtual hamjamiyat turlari, tavsifi hamda namunalari keltirib o'tilgan (2-jadvalga qarang):

2-jadval

Virtual hamjamiyat turlari, tavsifi hamda namunalari

Virtual hamjamiyat turi	Tavsifi	Namuna
Muzokara qilish forumlari	Ma'lumotlar almashinuvi va ma'lum bir mavzudagi muzokara qilish uchun platformalar	Reddit, Stack Overflow
Ijtimoiy tarmoqlar	Foydalanuvchilarni bir-biri bilan bog'lanishi, ma'lum bir materiallarni tarqatish va munosabat bildirishi uchun platforma	Facebook, Instagram, Twitter, Telegram, Whatsapp

Kasbiy faoliyatga doir tarmoqlar	Kasbiy rivojlanish, karyeraga doir muloqotlar, kasbiy malakalar bo'yicha ma'lumotlar almashinuvi va kasbiy rivojlanish imkoniyatlari bo'yicha ma'lumot beruvchi platforma	LinkedIn, XING
Online-o'yin hamjamiyati	Onlayn o'yin maqsadidagi hamjamiyat. Onlayn orqali doimiy uchrashib, turli o'yin qoidalari asosida ma'lum platformalarda uchrashib, o'yin tashkil etiladi	World of Warcraft, Fortnite
Kreativ hamjamiyatlari	Foydalanuvchilar o'z kreativ g'oyalari bilan o'rtoqlashadi, o'z g'oyalari bo'yicha boshqalar bilan muloqot qiladi va boshqa foydalanuvchilarining munosabatlarini bilish va bir-birini qo'llab-quvvatlash uchun platforma	DeviantArt, Behance, Dribbble
Soha mutaxassislari platformasi	Soha mutaxassislari online uchrashib ma'lum bir soha bo'yicha ma'lumotlar bilan bo'lishishadi, ilmiy manbalarni taqdim etadi va shu orqali o'z malakalarini oshirib boradi	GitHub, Quora, ResearchGate
Qo'llab-quvvatlovchilar virtual hamjamiyati	Ma'lum bir mavzu bo'yicha maslahat va yordam taklif qiluvchi platformalar	Ma'lum bir kasalliklar bilan og'riqan bemorlar forumi, o'z-o'ziga yordam hamjamiyati
Shaxsiy qiziqishlarga doir platformalar	O'z qiziqishlari, xobbilari asosida birlashgan insonlar uchun platforma bo'lib, bunda ma'lumotlar, tajribalar va maslahatlar almashiladi.	Fotograflar, sayohatchilar hamjamiyati,

Yuqoridagi jadvaldan ko'rinib turibdiki, virtual hamjamiyatlarning turlari ko'p bo'lib, talaba-yoshlarning ulardan foydalanish erkinligi mavjud. Hozirgi kunda virtual talabalar hamjamiyatisiz ularning shaxsiy va kasbiy faoliyatini tasavvur qilib bo'lmaydi. Ta'limning axborotlashuv, xalqarolashuvi jarayonida mazkur virtual hamjamiyatlarning ahamiyati ortib bormoqda.

Dissertatsiyaning **“Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish samaradorligi”** deb nomlangan uchinchi bobida tajriba-sinov ishlarini tashkil etish metodikasi hamda tajriba-sinov ishlari natijalari va tahlili yoritib berilgan.

Tajriba-sinov ishlari quyidagi uch bosqichda (asoslovchi, shakllantiruvchi, ta'kidlovchi) amalga oshirildi va har bir bosqichda muayyan vazifalar hal etildi.

Tadqiqot doirasida virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlarini amaliyotga joriy etish maqsad qilinganidan kelib chiqqan holda tajriba-sinov ishlari 1- hamda 4-kurs talabalari bilan amalga oshirildi. Bu esa, talabalarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlanganlik dinamikasini kvantativ va kvalitatif o'lchash imkonini berdi.

Tadqiqot doirasida talabalarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning samaradorligini aniqlash maqsadida 5 ta savolnoma shakllantirildi: "Virtual borliq va subyekt", "Virtual borliqqa mas'uliyatli munosabat", "Virtual borliq va virtual ta'lim texnologiyalari", "Virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari", "Oliy ta'lim muassasalarida talabalarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning texnik-tashkiliy shart-sharoitlari".

Tajriba-sinov ishlari 2019–2022-yillar davomida Farg'ona davlat universiteti, Termiz davlat universiteti va Andijon davlat universitetlarida amalga oshirildi. Tajriba maydonlari sifatida tanlangan oliy ta'lim muassasalarining 5110700 – "Informatika o'qitish metodikasi", 5110100 – "Matematika va informatika" 5111000 – "Kasb ta'limi (informatika va axborot texnologiyasi)" ta'lim yo'nalishlari misolida bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish jarayoni tanlab olinib, tanlab olingan obyektlarda jami 554 nafar (Farg'ona davlat universitetidan 181 nafar, Termiz davlat universitetidan 187 nafar va Andijon davlat universitetidan 186 nafar) talabalar tajriba-sinov ishlarida respondent sifatida ishtirok etdi.

Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish bo'yicha tajriba-sinov ishlari yakunida statistik ko'rsatkichlar oliy o'quv yurtlari kesimida taqqoslandi (3-jadvalga qarang):

3-jadval

Tajriba-sinov ishlari samaradorlik darajasining yakuniy solishtirma jadvali

Tajriba guruhi	Tadqiqot obyektlari	Yuqori	O'rta	Quyi	Jami
	Farg'ona davlat universiteti	44	31	16	91
Termiz davlat universiteti	46	33	15	94	
Andijon davlat universiteti	47	31	16	94	
	Jami	137	95	47	279
Nazorat guruhi	Tadqiqot obyektlari	Yuqori	O'rta	Quyi	Jami
	Farg'ona davlat universiteti	26	31	33	90
Termiz davlat universiteti	24	34	35	93	
Andijon davlat universiteti	27	31	34	92	
	Jami	77	96	102	275

Tajriba va nazorat guruhlarining natijalarining chog'ishtirma holati 4-jadvalda keltirib o'tilgan.

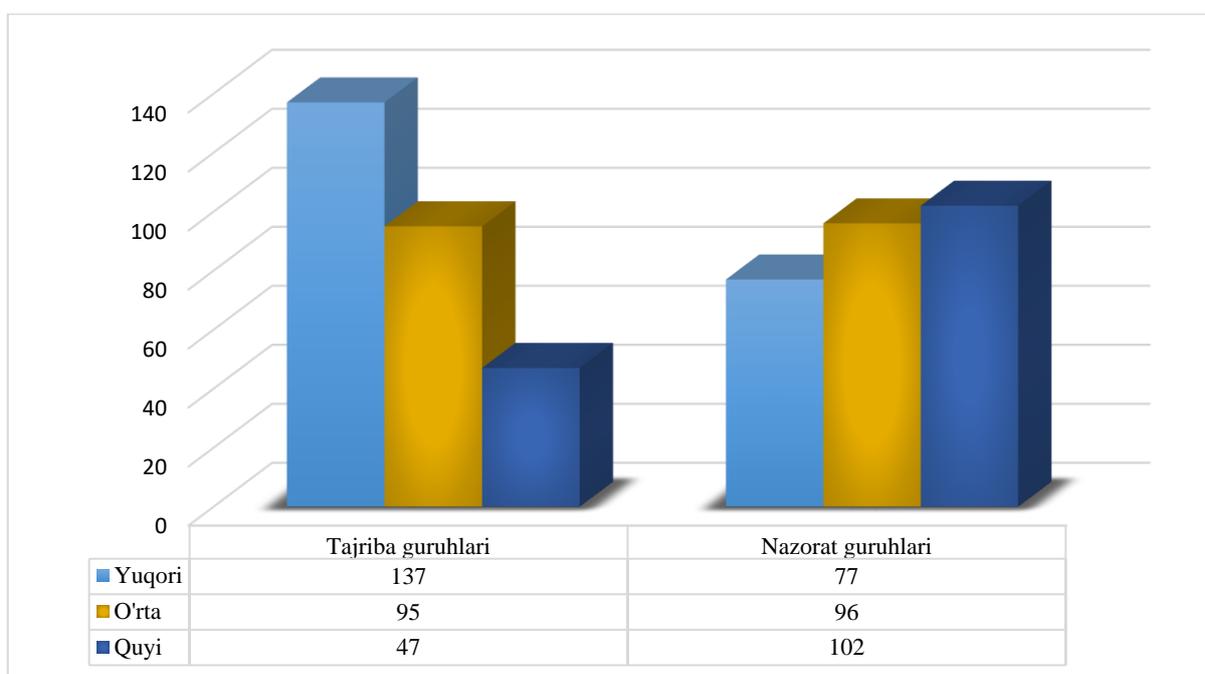
4-jadval

**Tajriba-sinov ishlari samaradorlik darajasining qiyosiy tahlili
(son va foizlarda)**

Guruhlar	Talabalar soni	O'zlashtirish natijalari (% da)		
		yuqori	o'rta	quyi
Tajriba guruhi	279	137	95	47
		49	34	17
Nazorat guruhi	275	77	96	102
		28	35	37

Tajriba-sinov natijalari tahliliga ko'ra, tadqiqot jarayoniga jalb etilgan tajriba guruhidagi talabalarda nazorat guruhidagi talabalarga nisbatan bilim, ko'nikma va malakalar samarali shakllanganligi aniqlandi. Bu holatni obyektiv baholash uchun statistik tahlil amalga oshirildi, aniqlashtirgan xulosagina tajriba-sinov ishlarining ilmiy, pedagogik, texnologik va metodik jihatdan to'g'ri samarali olib borilganini tasdiqlaydi. Ta'kidlovchi tajriba-sinov davrida ham statistik tahlilni amalga oshirish uchun Styudent va Pirson metodlari tanlandi. Mazkur metod ikki guruhda qayd etilgan ko'rsatkichlarni aniqlash va obyektiv baholash imkoniga ega. Matematik-statistik metodning mohiyatiga ko'ra dastlabki bosqichda tajriba va nazorat guruhlarida qayd etilgan statistik ko'rsatkichlarni tanlanmalar sifatida belgilanib, baho ko'rsatkichlari bo'yicha variatsion qatorlarni hosil qilish lozim bo'ldi.

Bu diagrammada quyidagi ko'rinishni oldi. Bu diagrammada quyidagi ko'rinishga ega bo'ldi (3-rasmga qarang):



3-rasm. Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlanlantirish samaradorligi

Diagrammadan ko‘rinib turibdiki, tajriba-sinov ishlaridan tajriba guruhi ko‘rsatkichlari nazorat guruhi ko‘rsatkichlaridan yuqori ekan.

4-jadvaldagi ma’lumotlar matematik-statistik tahlil qilindi. Tajriba guruhidagi o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari va respondentlar sonini mos ravishda X_i, n_i lar va shu kabi nazorat guruhidagini esa Y_j, m_j lar orqali belgilab olib, quyidagi statistik guruhlangan variatsion qatorlarga ega bo‘lindi, shuningdek, yuqori ko‘rsatkich 3 ball, o‘rta ko‘rsatkich esa 2 ball va quyi ko‘rsatkich 1 ball bilan belgilandi.

Tajriba yakunidagi holat uchun topilgan natijalardan o‘rtacha miqdorlar, o‘rtacha kvadratik chetlanishlar, tanlanma dispersiya, variatsiya ko‘rsatkichlari, Styudentning tanlanma mezoni, Styudent mezoni asosida erkinlik darajasi, Pirsonning muvofiqlik mezoni va ishonchli chetlanishlari topildi (5-jadvalga qarang).

5-jadval

Bo‘lajak o‘qituvchilarda virtual borliqqa mas’uliyatli munosabatni rivojlantirish bo‘yicha tajriba-sinov ishlarining statistik ko‘rsatkichlari

\bar{X}	\bar{Y}	S_x^2	S_y^2	C_x	C_y	$T_{x,y}$	K	$X_{n,m}^2$	Δ_x	Δ_y
2,32	1,91	0,5576	0,6419	1,94	2,53	5,86	552	37,10	0,08	0,09

Yuqoridagi natijalarga asoslanib tajriba-sinov ishlarining sifat ko‘rsatkichlarini hisoblaymiz. Bizga ma’lum $\bar{X}=2,32; \bar{Y}=1,91; \Delta_x = 0,08; \Delta_y = 0,09$ ga teng.

Bundan sifat ko‘rsatkichlari:

$$K_{yco} = \frac{(\bar{X} - \Delta_x)}{(\bar{Y} + \Delta_y)} = \frac{2,32 - 0,08}{1,91 + 0,09} = \frac{2,24}{2,00} = 1,12 > 1;$$

$$K_{oob} = (\bar{X} - \Delta_x) - (\bar{Y} - \Delta_y) = (2,32 - 0,08) - (1,91 - 0,09) = 2,24 - 1,82 = 0,42 > 0;$$

Olingan natijalardan bo‘lajak o‘qituvchilarda virtual borliqqa mas’uliyatli munosabatni rivojlanganlik bo‘yicha samaradorligini baholash mezonining birdan kattaligi bilan va bilish darajasini esa baholash mezonining noldan kattaligi bilan ko‘rish mumkin. Bundan ma’lumki, tajriba guruhidagi o‘zlashtirish ko‘rsatkichi nazorat guruhidagi o‘zlashtirishdan yuqori ekan.

Demak, tadqiqot natijalari bo‘yicha o‘tkazilgan va dissertatsiyada keltirilgan statistik tahlillar tajriba-sinov ishlari samarador (13,6 ga) ekanligini va bizning ko‘zlagan maqsadimiz tasdiqlanganini ko‘rsatadi.

XULOSA

Bo‘lajak o‘qituvchilarda virtual borliqqa mas’uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlarini takomillashtirishga doir tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. “Mas’uliyat”, “mas’uliyatli munosabat” tushunchalari o‘zaro uzviy bog‘liq va mazmunan bir-birini taqozo etadi. Ular yaxlit bir tushuncha sifatida kasbiy-pedagogik faoliyatda markaziy o‘rin egallaydi.

2. Tadqiqot maqsadidan kelib chiqib, “virtual borliqqa mas’uliyatli munosabat” tushunchasiga quyidagi mualliflik ta’rifi ilgari surildi: bo‘lajak o‘qituvchining virtual borliq bilan bog‘liq pedagogik-ilmiy faoliyatini jamiyat nuqtayi nazaridan baho berib, virtual borliq imkoniyatlaridan ta’lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etishda ongli motivlarga asoslana olishi, pedagogik faoliyati doirasida virtual borliq imkoniyatlaridan samaradorlikka erisha olishi hamda o‘z pedagogik faoliyati hamda ta’lim oluvchilarda virtual borliqqa anglab yetilgan ijobiy tushunchalar va amaliy faoliyatni yo‘naltiruvchi jarayonlar majmuasidir.

3. Virtual ta’lim muhiti talabalarda virtual tafakkurning shakllanganligini taqozo etadi. Virtual tafakkur virtual borliq sharoitida shakllanadigan, keng predmetli amaliy faoliyat tarzida namoyon bo‘ladigan jarayon hisoblanadi. Virtual tafakkur insonni kognitiv faoliyatining oliy shakli sifatida virtual olamni, voqelikni mujassamlashtirgan holda, vositali aks etish imkoniyatini beradi, tushunchalar, hodisalar, narsalar, faoliyatlar o‘rtasidagi bog‘liqlik va munosabatlarni tashkil qiladi.

4. “Virtual o‘qitish” atamasi mohiyatini anglash, uning xos belgilarini aniqlashga yo‘l ochadi. Haqiqatda mavjud bo‘lgan obyektlarning o‘zaro uyg‘un harakati esa virtual hodisalarning negizini tashkil qiladi. Ta’lim jarayonida virtual texnologiyalar quyidagi imkoniyatlarni yuzaga keltiradi: o‘quv axborotlarining tezkor yangilanishini inobatga olgan holda ularni taqdim etish tezligining zarur darajada bo‘lishiga ko‘maklashadi; real faoliyatga mos keluvchi hajm, psixologik va mantiqiy-tarkibiy tuzilma mohiyatga ko‘ra o‘quv axborotini to‘la taqdim etilishini ta’minlaydi; ta’lim oluvchilarga turli obyekt, tushuncha, jarayon, ish-harakat hamda faoliyatni tasavvur qilishi, anglashi va eslab qolishida tezkorlikni ta’minlaydi; ta’lim beruvchi tomonidan ta’lim oluvchi faoliyati samaradorligini oshirish bo‘yicha aniq yo‘naltirilgan maslahat berish, ko‘rsatmalar berish imkoniyatini yaratadi.

5. Oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarda virtual borliqqa mas’uliyatli munosabatni rivojlantirish orqali ta’lim va tarbiya jarayonining samaradorligi va ta’sirchanligiga, natijadorligiga erishiladi. Bo‘lajak o‘qituvchilarda virtual borliqqa mas’uliyatli munosabatni rivojlantirish mazmuni quyidagicha tavsiflanadi: talabalarda virtual borliqqa mas’uliyatli munosabatni shakllantirish texnologiyalari samarali qo‘llanilishi, virtual ta’lim texnologiyalariga bog‘liqlikda kognitiv, hissiy-emotsional faoliyatini kuzatish va baholash, virtual ta’lim texnologiyalaridan unumli, maqsadli foydalanish uchun texnik va tashkiliy jihatlarni hisobga olish, talabalar bilan muloqotning muntazamligini ta’minlash, mas’uliyatni ta’minlash.

6. Bo‘lajak o‘qituvchilarda virtual borliqqa mas’uliyatli munosabatni rivojlantirish mazmuni ularda rivojlantirilishi lozim bo‘lgan kompetensiyalarning mazmun-mohiyatini belgilab beradi: texnologik, pedagogik faoliyatga doir, kasbiy rivojlanish, “kompyuter fikrlash” va yechim topish, kollaborativ va kommunikativ kompetensiyalar. Tadqiqot ishi doirasida bo‘lajak o‘qituvchilarning virtual borliqqa mas’uliyatli munosabatini rivojlantirishga doir qoidalar (ongli ravishda vaqtni rejalashtirish, faoliyatni o‘zgartirish, qat’iy tanaffus qilishga amal qilish, chegara belgilash, ongli refleksiya, haqiqiy munosabatlarni rivojlantirish, e’tiborli foydalanish, o‘z-o‘zini boshqarishni o‘rganish, ma’lumotlar manbayini surishtirish,

texnologiyalardan vaqti-vaqti bilan cheklanib turish) shakllantirildi.

7. Virtual ta'lim texnologiyalari virtual ta'lim muhitini shakllantiradi. Nazariy tahlillar asosida virtual ta'lim muhitining muhim elementlari quyidagilar ekanligi aniqlashtirildi: virtual o'quv xonasi, avatar, Interfaol Whiteboard, real vaqtdagi muloqot, virtual o'quv material, guruhda ishlash va kollaboratsiya (hamkorlikda ishlash), rivojlanish bosqichini kuzatish imkoniyati, individuallashtirish va moslashish, virtual ekskursiya, baholash va qayta aloqa (Feedback) tizimi.

8. Oliy ta'lim muassasalari uchun samarador deb hisoblangan virtual ta'lim texnologiyalari (videolar va interaktiv video darsliklar, virtual qurilmalar va simulyatorlar, virtual laboratoriyalar, virtual mashq trenajyorlari, virtual stendlar, virtual muzey, virtual universitet), masofaviy ta'lim platformalari (MOOC (massive open online course), Moodle virtual ta'lim tizimi, ta'lim portallari) didaktik imkoniyatlari tahlil qilindi va uslubiy tavsiyalar ishlab chiqildi.

9. Tadqiqot ishi doirasida bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishga doir topshiriqlar ("ilmiy tadqiqot topshirig'i", "o'quv mashg'ulotini rejalashtirish", "mulohaza yuritishga yo'naltirilgan topshiriq", "amaliyotga yo'naltirilgan topshiriq", "tanqidiy baholash", "maktab amaliyoti", "tavsiyalar shakllantirish") shakllantirildi hamda tadqiqot obyektlarida tatbiq etildi. Topshiriqlar talabalarning ayni bir masalaning turli jihatlarini analitik tahlil qilishga, bir masala yuzasidan qaror qabul qilishga, xulosaviy fikrlarni shakllantirishga yordam beradi.

10. Tadqiqot mavzusiga doir ilmiy adabiyotlar tahlili, kuzatish hamda suhbat metodlaridan foydalangan holda tadqiqot obyektlarida virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishga doir muammolar aniqlashtirildi. Tahlillar oliy ta'lim muassasalarida virtual guruhlar bilan bog'liq muammolar ko'p marotaba e'tirof etildi. Shundan kelib chiqqan holda oliy ta'lim muassasasining "Virtual hamjamiyat yoki virtual tarmoq jamoalarida o'quv faoliyatini tashkil etishda mas'uliyatli munosabatning axloqiy jihatlari" degan konsepsiya ishlab chiqildi.

11. Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari quyidagi jihatlarni hisobga olingan holda nazariy hamda empirik tahlil qilindi: "virtual borliq va subyekt", "virtual borliq va mas'uliyatli munosabat", "virtual borliq va virtual ta'lim texnologiyalari", "virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari" hamda "oliy ta'lim muassasasida talabalarning virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatini rivojlantirishning tashkiliy mexanizmi".

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqildi:

1) Oliy ta'lim muassasalarida talabalarning virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatini rivojlantirishga doir faoliyat real vaziyatdan kelib chiqqan holda virtual texnologiyalar hamda ularning ijtimoiy-psixologik, pedagogik jihatlarni hisobga olgan holda muzokaralar, soha mutaxassislari bilan suhbat, ijtimoiy loyihalar shaklida tashkil etish lozim;

2) talabalarda virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishga doir xorijiy tajribalarni o'rganish, globallashtirish sharoitida virtual borliq bilan munosabatlarni, jarayonlarni nazariy va amaliy asosda o'rganish, tahlil qilish va qadrlashga qaratilgan seminar-mashg'ulot loyihalarini yaratish zarur;

3) oliy ta'lim tashkilotlarida talabalarning virtual ta'lim makoni va tobora virtuallashtirib borayotgan jarayonlar bilan bog'liq ijtimoiy-ruhiy muammolarini tizimli yechish uchun ma'naviy-ma'rifiy ishlar hamda psixologik yordam bo'limlarining faoliyat yo'nalishlari mazmunini yanada takomillashtirish zarur.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ НА ОСНОВЕ
НАУЧНОГО СОВЕТА DSc.03/05.05.2023.Fil.60.02 ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ
АНДИЖАНСОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОВХУНОВ ИКБОЛЖОН АБДУНАБИЕВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
РАЗВИТИЯ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ОТВЕТСТВЕННОГО
ОТНОШЕНИЯ К ВИРТУАЛЬНОМУ МИРУ**

13.00.01 – Теория педагогики. История педагогических учений

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за номером В2021.1.PhD/Ped2392.

Диссертация выполнена в Андижанском государственном университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме) размещен на веб-странице Научного совета (www.adu.uz) и Информационно-образовательном портале «Ziynet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:

Ходжаев Бегзод Худойбердиевич
доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Ханбабаев Хакимжон Икрамович
доктор педагогических наук, профессор
Курбанова Бахтихон Кучкаровна
доктор педагогических наук, профессор

Ведущая организация:

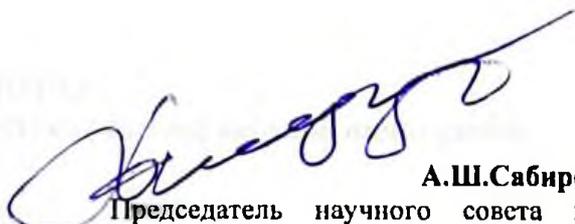
Чирчикский государственный
педагогический университет

Защита диссертации состоится «28» июль 2025 года в 9:00 часов на заседании разового научного совета на основе научного совета DSc.03/05.05.2023.Fil.60.02 по присуждению ученых степеней при Андижанском государственном университете. (Адрес: Андижанская область, город Андижан, улица Университетская, дом 129. Тел.: +(99874) 223-88-30; e-mail: agsu_info@adu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Андижанский государственный университета (зарегистрирована за № 2130). (Адрес: Андижан область, город Андижан, улица Университетская, дом 129, Тел.: (+99874) 223-88-30);

Автореферат диссертации разослан «8» июль 2025 года.
(реестр протокола рассылки № 0925 от «8» июль 2025 года).




А.Ш.Сабилов
Председатель научного совета по
присуждению учёных степеней, доктор
филологических наук, профессор


Ф.Ф.Усманов
Ученый секретарь научного совета по
присуждению учёных степеней,
доктор филологических наук (DSc),
доцент


Д.А.Нурманова
Председатель научного семинара при
научном совете по присуждению
учёных степеней, доктор
филологических наук (DSc), профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В мировом масштабе образование признано главным фактором развития, а в 2015 году со стороны YUNESKO в международной концепции образования до 2030 года, проведенной в городе Инчхон Республики Южная Корея отмечено «создание возможности получать качественное образование на протяжении всей жизни»¹ и данная задача, применяемая в образовательном процессе была определена как актуальная. Всё это в свою очередь, предполагает необходимость стратегического развития современного образования, поднятия качества преподавания на новый уровень, ускорения процессов подготовки педагогов в условиях информационно-коммуникационных и виртуальных образовательных технологий. Особенно, в условиях глобализации и трансформации образования, педагогическую актуальность приобретают вопросы формирования у студентов ответственного отношения к направлению педагогики, становления выпускников конкурентоспособными кадрами, развитие уровня студентов по применению современных и инновационных тенденций образования в свою профессиональную деятельность.

В мире проводится ряд научных исследований по формированию у будущих учителей ответственного отношения к виртуальной действительности, организации педагогической деятельности в виртуальной образовательной среде. Исходя из этого в высших учебных заведениях важное значение приобретают вопросы внедрения в содержание подготовки будущих педагогов возможностей виртуального обучения, совершенствования педагогических условий формирования ответственного отношения к виртуальному миру. Следует отметить, что в условиях цифровой трансформации особую актуальность приобретает совершенствование педагогического механизма целенаправленной подготовки будущих учителей для обеспечения виртуальной социализации студентов, разработка инновационных образовательных моделей развития виртуальной культуры у студентов на аудиторных и внеаудиторных занятиях.

В высших учебных заведениях нашей республики большое внимание уделяется совершенствованию системы подготовки будущих учителей, широкому внедрению информационно-коммуникационных систем в образовательный процесс. Приоритетным направлением непрерывного духовного воспитания определено: «системной организации духовно-просветительской работы, повышению эффективности осуществляемых в этом направлении мер, повышению интеллектуального потенциала, сознания, мышления и мировоззрения, укреплению идеологического иммунитета и мировоззрения населения, особенно молодежи, воспитанию гармонично развитого поколения в духе патриотизма, любви и преданности народу». формирование здорового мировоззрения против злонамеренной информации,

¹ Incheon Declaration/Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea).

недостатков и деструктивных идей, разрушающих нравственность и сбивающих с пути молодежь»². Это требует выяснения педагогико-психолого-педагогических особенностей формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному существованию, совершенствования модели этого процесса и педагогических условий.

Данное исследование в определенной степени служит реализации задач, поставленных в Указах Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 Президента Республики Узбекистан «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы»³, от 19 февраля 2018 года № УП-5349 «О мерах по дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и связи»⁴, от 8 октября 2019 года № УП-5847 «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года»⁵ и в других нормативно-правовых документах, связанных с данной деятельностью.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологии РУз I. «Формирование системы инновационных идей и путей их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-образовательном развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. Ученые-педагоги Узбекистана, такие как А.Абдукадыров, М.Арипов, У.Бегимкулов, С.Гуломов, Р.Х.Алимов, Х.С.Лутфуллаев, Р.Х.Джураев, У.Толипов, В.Х.Ходжаев⁶ исследовали педагогические механизмы внедрения информационно-коммуникационных технологий, а такие учёные как У.Муртазаева, Ф.Закирова, У.Мухамедханов, Ш.Шарипов, Р.Исянов, Ф.Эсанбобоев, С.Доттоев, И.М.Бойназаров, Н.Аброкулова, Ш.Мамадолиев, Ж.Утегенова, Э.Имамназаров, М.Саидова,

² Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 31 декабрдаги “Узлуксиз маънавий тарбия концепциясини тасдиқлаш ва уни амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 1059-сон Қарори // Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 03.01.2020 й., 09/20/1059/4265-сон.

³ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining, 28.01.2022-yildagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida“ gi Farmoni / Qonunchilik ma‘lumotlari milliy bazasi, 29.01.2022-y., 06/22/60/0082-son, 18.03.2022-y., 06/22/89/0227-son, 21.04.2022-y., 06/22/113/0330-son; 10.02.2023-y., 06/23/21/0085-son.

⁴ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 19-fevraldagi PF-5349-son “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni / Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 20.02.2018-y., 06/18/5349/0792-son; 14.12.2019-y., 06/19/5894/4161-son; Qonunchilik ma‘lumotlari milliy bazasi, 24.07.2021-y., 06/21/6268/0700-son; 30.04.2021-y., 06/21/6218/0398-son; 23.08.2022-y., 06/22/194/0766-son).

⁵ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmon / Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 09.10.2019-y., 06/19/5847/3887-son; 30.04.2020-y., 06/20/5987/0521-son; Qonunchilik ma‘lumotlari milliy bazasi, 09.11.2021-y., 06/21/3/1037-son, 18.03.2022-y., 06/22/89/0227-son.

⁶ Абдуқодиров А.А. Ахборот технологиялари ва масофали ўқитиш. – Тошкент: Истеъдод, 2006. – Б. 64.; Арипов М. Интернет ва электрон алоқа асослари. – Тошкент: ЎЗМУ, 2000. – Б. 132.; Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълим жараёнларини ахборотлаштиришни ташкил этиш ва бошқариш назарияси ва амалиёти: пед. фан. док. ... дисс. – Тошкент, 2007. – 305 б.; Гуломов С.С., Алимов Р.Х., Лутфуллаев Х.С. Ахборот тизимлари ва технологиялари. Олий ўқув юртлари талабалари учун дарслик. – Тошкент: Шарқ, 2000. – 592 б.; 82.; Жураев Р.Х., Толипов У. Педагогик фаолият. Технологиялар ва маҳорат // “Узлуксиз таълим” журналі, – 2003. – № 2. – Б. 3-10; Ходжаев Б.Х. Умумий педагогика: Дарслик. – Тошкент: Сано-стандарт, 2017. – 21 б.

С.Турсинмуратов⁷ и другие изучили педагогические и психологические аспекты виртуальному миру, эффективные пути применения виртуальных образовательных технологий.

Учёные стран СНГ как, А.Абросимов, Е.Алисов, И.Арендачук, Ю.Ахтирская, М.Боргоякова, Е.Борисова, Б.Волков, Н.Волкова, Е.Орлова, М.Каминская, А.Гарцов, В.Никитаев, Д.Усанова, С.Хоруджи, К.Разлогов, О.Аронсон, А.Иванова, А.Фомина, В.Батоврин, А.Бессонов, В.Мошкин, А.Смолин, Д.Жданов, А.Войскунский, М.Игнатъев, Ю.Кузнецова, Н.Чудова, В.Латынов, Л.Собчик, В.Давидов и другие проводили научные исследования по дидактическим возможностям виртуального образования, по формированию у будущих учителей отношений к виртуальному миру и по социально-психологическим аспектам виртуальных образовательных технологий.

Зарубежные ученые, такие как А.Нуссельдер, Э.Рид, Р.Шилдс, С.Хильц, М.Турофф, Л.Харасим, А.Ж.Ромишовски, Р.Мейсон, З.Л.Берге⁸ изучали философские, социологические, кибернетические аспекты виртуальному миру.

Однако педагогические условия формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру не были специально

⁷ Муртазаева У.И. Виртуал лабораториялар, уларнинг вазифалари ва таълим жараёнида фойдаланиш имкониятлари // “Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясида ахборот-коммуникация технологияларини қўллашнинг ҳозирги замон масалалари”. Республика илмий-техник анжуманининг маърузалар тўплами. Қорақалпоқ давлат университети, ТАТУ Қарши ва Нукус филиаллари ҳамкорлигида, – Нукус, 2015. – Б. 46-50; Закирова Ф., Мухамедханов У., Шарипов Ш., Исянов Р., Эсанбобоев Ф., Доттоев С. Электрон ўқув методик мажмуалар ва таълим ресурсларини яратиш методикаси. Методик қўлланма. – Тошкент: ОУМТВ, 2010. – Б. 16; Бойназаров И.М., Аброкулова Н., Мамадолиев Ш. Ўқув ресурсларининг виртуал моделини ишлаб чиқиш асослари ва уларнинг амалий тадқиқлари / “Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясида ахборот-коммуникация технологияларини қўллашнинг ҳозирги замон масалалари”. Республика илмий-техник анжуманининг маърузалар тўплами, – Нукус, 2015. – Б. 168-173; Утегенова Ж. Виртуал реаллик – замонавий маданий феномен сифатида / Ўзбекистон миллий университети хабарлари, 1/2020. – Б. 165-168; Имамназаров Э.Д. Тажриба дарсларни олиб боришда Electronics Workbench дастури имкониятларидан фойдаланишнинг самаралари (Электроника ва схемотехника фани мисолида) / «Иновацион ғоялар, ишланмалар амалиётга: муаммолар ва ечимлар» халқаро илмий-амалий онлайн анжуман материаллар тўплами. – АДУ, 2018. – Б. 68-76; Саидова М. Роботлаштирилган матнлар тили – медиавоқеликларнинг виртуал тақдироти феномени сифатида / “Медиалингвистиканинг долзарб масалалари” мавзусидаги халқаро онлайн илмий-амалий конференция материаллари. – Ўзбекистон журналистика ва оммавий коммуникациялар университети. – Тошкент, 2020. – Б. 47-50; Турсинмуратов С.С. “Мултимедиа алоқа тармоқлари” фанидан амалий машғулотларни масофавий ўқитишда виртуал симулятор дастурларидан фойдаланишнинг қулайликлари / “Ҳозирги шароитда юқори малакали кадрларни тайёрлашда ўқитишнинг замонавий тизимлари ва технологияларини қўллаш масалалари” республика илмий-услубий конференцияси маърузалар тўплами. – Тошкент, ТАТУ, 2021. – Б. 47-50.

⁸ Nusselder, André Cornelius. *Interface Fantasy: A Lacanian Cyborg Ontology*. Erasmus Universitat, 2006. – 56 p. (128); Reid, Elizabeth “The Self and the Internet: Variations on the Illusion of One Self” *Psychology and the Internet – Intrapersonal, Interpersonal and Transpersonal Implications*. Hrsg. von Gackenbach, Jayne. San Diego: Academic Press, 1998. 29-42.; Shields, Rob. *The Virtual*. London: Routledge, 2003. – P. 54 (160); Hiltz, S.R. Turoff, M.: *The Network Nation: Human Communication via Computer*. Cambridge, MA/London, UK: The M.I.T. Press 1993. – P. 12 (90); Hiltz, S.R.: *The Virtual Classroom: Software for Collaborative Learning*. In: Barrett, E. (ed): *Sociomedia: Multimedia, Hypermedia, and the Social Construction of Knowledge*. Technical Communication and Information Systems. Cambridge/London: The M.I.T. Press (1992). – P. 347-368; Harasim, L.: *Collaborating in Cyberspace: Using Computer Conferences as a Group Learning Environment*. In: *Interactive Learning Environments*. 2 3 (1993). – P. 119-130. Romiszowski, A.J. / Mason, R.: *Computer-Mediated Communication*. In: Jonassen, D.H. (ed): *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. New York, London u.a.: Simon & Schuster (1996). – P. 438-456. Berge, Z.L.: *Characteristics of Online Teaching in Post-Secondary Formal Education*. In: *Educational Technology*. 3 37 (1997). – P. 35-47.

исследованы. Этот аспект и предопределил проведение специальных научных исследований по выяснению педагогико-психологических особенностей формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру, совершенствованию модели реализации и практическо-технологической системы этого процесса.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в рамках основной научно-исследовательской темы кафедры общей педагогики Андиганского государственного университета по теме «Теория и практика эффективной организации образовательного процесса в современных условиях (рассчитанной на 2018-2022 годы)».

Цель исследования - усовершенствование педагогических условий для развития у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру.

Задачи исследования:

выявлять педагогические и психологические особенности формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру;

освещать содержание формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру;

совершенствование модели формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру;

совершенствование дидактической системы формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру.

Объект исследования: процесс формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру. В опытно-экспериментальных работах приняли участие 554 студента направления 5110700 – «Методика преподавания информатики», 5110100 – «Математика и информатика», 5111000 - «Профессиональное образование» (информатика и информационные технологии)».

Предмет исследования: содержание, формы, методы и средства формирования ответственного отношения к виртуальному миру.

Методы исследования. В исследовании использовались теоретические (изучение литературы, анализ документов, анализ, синтез, сравнение, моделирование) и эмпирические (анкета, тест, опрос, математическая статистика) методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

на основе признания приоритетности компаративного анализа выявлены педагогическо-психологические характеристики (мотивационные направления, факторы) и компоненты (мотивационные, когнитивные, коммуникативные, индивидуально-психологические), показатели (когнитивные, технико-организационные, моральные) развития у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру;

содержание формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру усовершенствованы на основе

непосредственного принятия во внимание уровня идентивности функций этого процесса (ценностная, мобилизационная, контрольно-коррекционная, функции самоконтроля) и её этапов (адаптационный, устойчивый, аналитический);

практическая составляющая модель формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру усовершенствована на основе футурологической оценки комплексных условий («профессии, связанные с виртуальным миром», «научно-исследовательская задача», «планирование учебного занятия», «рефлексивно-ориентированные задания», «практико-ориентированное задание», «критическая оценка», «школьная практика», «рекомендация») усовершенствованные на основе футурологической оценки реализации и сравнительной оценки текущей ситуации;

дидактическая система формирования ответственного отношения к виртуальному существованию у будущих учителей основана на оценке виртуального образования с точки зрения технической, социальной и педагогической риск и концептуальных аспектов его реализации (концепция формирования ответственного отношения к виртуальному существованию у будущих учителей). студентов к виртуальному существованию) альтернативность, вариативность, эффективность улучшаются на основе обеспечения достоверности показателей успеваемости.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработана концепция «Формирование ответственного отношения студентов к виртуальному миру»;

разработан электронный указатель «Виртуальный сбор компьютера»;

разработано пособие «Информационные технологии в образовании» и загружено в Play Market;

разработаны научно-методические рекомендации по развитию ответственного отношения в условиях виртуального образования.

Достоверность результатов исследования определяются полной обеспеченностью методической базы исследования, применением адекватных подходов, репрезентативностью экспериментальной выборочной группы, точностью и достоверностью собранных данных, а также анализом полученных данных с использованием надежных математических и статистических методов. Результаты подтверждены на основе показателей корреляции по непараметрическому критерию Spearman с помощью программ Excel и Statistika, позволяющих интерпретировать эмпирические результаты исследования и эффективно использовать математические и статистические методы.

Научная и практическая значимость исследования Научная значимость результатов исследования объясняется в раскрытием сущности понятия «ответственное отношение к виртуальному миру», уточнением системы и компонентов формирования ответственного отношения к виртуальному миру, разработанностью технологий и индикаторов

ответственного отношения к виртуальному миру, уточнением интегративного содержания развития ответственного отношения к виртуальному миру.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке модели формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей, уточнении педагогических условий ее реализации, совершенствовании алгоритмических этапов подготовки к педагогической деятельности через развитие ответственного отношения к виртуальному миру, разработкой предложений и рекомендаций по развитию ответственного отношения к виртуальному миру.

Внедрение результатов исследования. По результатам исследования по совершенствованию педагогических условий для развития ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей:

уточнение педагогико-психологических характеристик и компонентов, показателей развития ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей, на основе признания приоритетности компаративного анализа.

Предложения и рекомендации по совершенствованию содержания формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру с учётом функций и уровня идентивности этапов использованы при разработке учебного пособия «Информационные технологии в образовании» для направления 5111800 – Дошкольное образование и бакалавриат (приказ № 237 Министерства высшего и среднего специального образования от 31 мая 2021 года, справка № 237-170). В результате это послужило совершенствованию содержания развития у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру;

практические предложения и рекомендации по совершенствованию практической составляющей модели формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей на основе футурологической оценки реализации сложных условий и сравнительной оценки текущей ситуации использованы при разработке учебного пособия «Информационные технологии в образовании» для образовательного направления информационные технологии в химии (приказ № 232 Министерства высшего и среднего специального образования от 29 мая 2023 года, справка № 232-319). В результате это послужило совершенствованию практико-технологической системы развития у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру;

практические предложения и рекомендации по совершенствованию дидактической системы формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей на основе оценки виртуального образования с точки зрения технической, социальной и педагогической рискологии, а также концептуальных аспектов ее реализации на практике, на основе обеспечения обоснованности показателей альтернативности, изменчивости и эффективности использованы при разработке учебного пособия «Информационные технологии в образовании» для образовательного направления дошкольное образование (приказ № 232 Министерства высшего

и среднего специального образования от 29 мая 2023 года, справка № 232-395). В результате это послужило совершенствованию педагогических условий развития у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 4 научно-практических конференциях, в том числе, в 7 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации всего опубликовано 24 научных работ, из них: 13 журнальных статей, в рекомендованных ВАК РУз для публикации основных научных результатов диссертаций, в частности 7 в республиканских и 6 в международных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 125 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, сформулированы цель и задачи исследования, характеризуются объект и предмет, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрываются научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение в практику результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием **«Теоретико-методологические основы подготовки студентов к профессиональной и педагогической деятельности»** освещены вопросы формирования ответственного отношения к виртуальному миру и указано, что оно является актуальной педагогической проблемой, рассмотрены социально-педагогические аспекты проявления этого явления и педагогико-психологические особенности развития ответственного отношения у будущих учителей к виртуальному миру.

Формирование ответственного отношения к виртуальному миру является одной из актуальных социально-педагогических проблем современного общества. Если обратиться к различным моделям общества, существующим сейчас в мире, то можно заметить, что эта проблема становится всё более актуальной. В частности, можно упомянуть виртуальное общество, сетевое общество, информационное общество, общество знаний, глобальную деревню, постиндустриальную эпоху и другие варианты. Объектом ответственности могут быть другие - люди, будущее поколение, животные, окружающая среда. Можно подчеркнуть, что в истории философии идея ответственности развивалась в связи с темами свободы (воли, принятия решения, действия), имплицитии и виновности.

В условиях информатизации образования в педагогической теории и практике термин «виртуальный» используется в широком смысле. Формирование ответственного отношения к виртуальному миру становится глобальной проблемой информатизированного общества. Проблема подготовки человека к жизни в информационном обществе находится в центре внимания международного сообщества и международных организаций. Международная организация ЮНЕСКО считает, что грамотность в виртуальных образовательных технологиях, в технологиях виртуального мира создает «почву для построения инклюзивного, открытого, активного и плюралистического общества знаний».

В области науки и техники термин «виртуальный мир» был введен в конце 1970-х годов исследователем технологий из Массачусетса Джероном Ленером, и этот термин выражает идею присутствия человека в среде, создаваемой компьютером.⁹

Автор ряда научных работ о виртуальном мире С. Каванач по этому поводу сделал следующее заключение: «виртуальный мир считается технологией, позволяющей создать на компьютере иллюзию перемещения человека в реальном мире, при которой с помощью естественных органов чувств место восприятия объективного мира занимает специальный интерфейс, компьютерная графика и искусственная компьютерная информация, созданная посредством звука».¹⁰ На наш взгляд, несмотря на то, что виртуальный мир в сущности на практике не существует, человек попадает в этот воображаемый мир, не только наблюдает и переживает его, но и имеет возможность влиять на него, действовать самостоятельно в этом мире, может изменить его. Существуют такие формы виртуального мира, как медленная (пассивная), проверяемая, интерактивная, трекиговая.

В структуре формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей приоритетное значение приобретают такие качества, как социоцентризм, осознанность, ориентация на результат, интернальность, стенизм, эргетизм и другие.

В рамках исследования на основе авторского подхода впервые было дано определение понятия «ответственное отношение к виртуальному миру»: «основополагание будущего учителя при внедрении возможностей виртуального обучения в образовательный процесс осознанным мотивом, обеспечение им эффективности и комплекс его личных качеств, направленных на создание гармонии между виртуальностью и реальностью».

В психологическом аспекте можно выделить следующие направления формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей: саморазвитие личности по психокоррекционным программам; рациональное распределение времени; конструктивная оценка; формирование «рациональных установок», «приоритетных ценностей» на основе усиления контроля внутреннего локуса особенностей мышления.

⁹ Albani, Justin M., and David I. Lee. Virtual reality-assisted robotic surgery simulation. // Journal of Endourology 21.3, 2007. – P.285-287.

¹⁰ Kavanagh, Sam, et al. A systematic review of virtual reality in education. // Themes in Science and Technology Education 10.2 (2017). – P.85-119.

Путём формирования у будущих учителей ответственное отношение к виртуальному миру, можно достичь следующих учебных результатов: глубокое овладение областью науки путем моделирования изучаемых явлений и процессов; расширение поля самостоятельной деятельности обучающегося за счет разноплановой организации учебной деятельности; индивидуализация и дифференциация учебного процесса на основе внедрения возможностей интерактивного виртуального общения; овладение слушателем стратегии освоения учебного материала путём использования возможностей системы искусственного интеллекта; формирование в нём информационной культуры в качестве члена информационного общества; отражение и предоставление изучаемых процессов и событий в виртуальном мире, повышение интереса учащихся к освоению основ науки и т.д.

Важным аспектом развития виртуальной педагогической культуры у будущих учителей является самообразование. Сюда входит самостоятельное изучение специальной педагогической литературы и педагогического мышления. Еще одной педагогической особенностью формирования ответственного отношения к виртуальному миру являются виртуальное модераторство и организаторские способности. В педагогическом аспекте оно включает в себя управление учителем виртуальным классом, сбалансированное управление деятельностью учащихся, организацию новых видов деятельности.

Педагогические, психологические и культурные особенности формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей в обобщенном виде отображены в рисунке. (рисунок 1).



Рисунок 1. Педагогические, психологические и культурные особенности формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей

Основная цель виртуального образования – сознательное понимание место человека в реальном мире, его суть, обеспечить гармонию его виртуальных и других возможностей. Виртуальное образование оказывает следующее положительное влияние на студентов: способствует повышению когнитивного интереса студентов к предметам; помогает ясно представить себе передовые достижения науки в области специализации; виртуальное образование позволяет студентам проявить себя в новой роли; виртуальное обучение формирует навыки самостоятельного производства, модельной деятельности; помогает создать состояние успеха учащихся.

В педагогических исследованиях стало широко использоваться понятие «Виртуальная педагогика». Факт того, что виртуальная педагогика рассматривается как применение виртуальности в педагогическом контексте принимается в виде предмета науки и в условиях цифрового образования исследуются новые условия и требования. В процессе трансформации от эпохи знаний к информационную эпоху усиливается сопоставимость реальности и виртуальности.

Во второй главе диссертации под названием **«Педагогические основы формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей»** раскрыты содержание формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей, модель реализации этого процесса и педагогические условия.

Для разъяснения содержания формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей были использованы следующие дидактические параметры:

1. Эффективное использование технологий формирования у студентов ответственного отношения к виртуальному миру.
2. Мониторинг и оценка когнитивной, чувственно-эмоциональной активности обучающихся в тесной связи с виртуальными образовательными технологиями.
3. Учет технических и организационных аспектов для эффективного и целенаправленного использования обучающимися виртуальных образовательных технологий.
4. Обеспечение регулярности общения со студентами.
5. Обеспечение ответственности.
6. Виртуальная оценка.

В рамках исследования содержание формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру были раскрыты в тесной связи технологическим; педагогическим; профессиональным развитием; с «компьютерным мышлением»; с коллаборативными и коммуникативными компетенциями. А также разъяснена суть правовой, культурной и социальной ответственности человека в виртуальной образовательной среде.

Виртуальный мир привлекает всех пользователей своей привлекательностью, «свободой», удобством во времени и пространстве. Обновление виртуальных технологий с каждым годом и расширение объемов информации предполагают формирования ответственного отношения к виртуальному миру, развития механизма самоуправления каждого человека.

Будущим учителям необходимы знания о педагогических аспектах негативных последствий, возникающих при использовании технологий, связанных с виртуальным миром, а также предварительный опыт видов практической деятельности, снижающих негативные последствия.

В рамках исследовательской работы были разработаны золотые правила формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру (см. табл. 1).

Таблица 1

Рекомендации по развитию у будущих учителей ответственного отношения у виртуальному миру

Осознанное планирование времени	Планирование и ограничение времени, проводимой в виртуальном мире
Изменение деятельности	Участие в других видах деятельности за пределами виртуального мира и частая смена таких занятий.
Строгое соблюдение перерывов	Делать перерывы и выходит из виртуального мира на на определенное время, участвовать в социальных взаимодействиях в реальной жизни.
Установление ограничений	Ограничение времени и содержания использования виртуального мира, формирование конкретных правил и сохранение здорового равновесия
Сознательная рефлексия	Периодически оценить своё отношение к виртуальному миру, при надобности изменить своё отношение в положительную сторону
Развитие реальных отношений	Своё время и деятельность обратить на реальные отношения, признавать приоритетность личных отношений
Внимательное использование виртуального мира	Использовать виртуальный мир с пониманием и вниманием и защита своего ментального и эмоционального здоровья
Научиться самоуправлению	Установление сознательной самодисциплины, практика самоконтроля в виртуальном существовании и воздержание от неуместного и бесцельного использования.
Изучение источника информации	Критическая оценка информации и проверка достоверности ее источников.
Периодическое ограничение от технологий	Периодическое ограничение от разных виртуальных технологий и активировать свои цели задачи

Для студентов недостаточно применять приведенные выше правила в своей деятельности. Будущему учителю следует рассматривать элементы каждого ответственного отношения с разных сторон. В рамках научно-

исследовательской работы были разработаны комплексные задания с учетом данного аспекта формирования у студентов ответственного отношения к виртуальному миру:

1. Задание по научному исследованию. Найдите в Интернете информацию о различных средах виртуального обучения и изучите их плюсы и минусы с точки зрения разных дисциплин. Также проанализируйте потенциальное влияние среды виртуального образования на обучение учащихся.

2. Планирование учебного занятия. В качестве будущего учителя проектируйте технологию виртуального мира или виртуальный урок-экскурсию для старшеклассников. Установите цели обучения и ожидаемые результаты. Также проектируйте необходимые инструменты виртуального образования. Планируйте все виды деятельности во время учебного занятия с распределением времени.

3. Задание, ориентированное на размышление. Студенты опишут свое личное и профессиональное использование технологий виртуального обучения. Также они проводят обсуждение возможностей виртуальных образовательных технологий. Каковы возможности, положительные и отрицательные стороны использования виртуальных технологий в учебных занятиях?

4. Задание, ориентированное на практику. В качестве будущего учителя разработайте виртуальный эксперимент для старшеклассников в рамках одной темы. Объясните, как использовать виртуальные технологии в ходе урока. Определите последовательность действий учащихся в ходе урока. Оцените влияние виртуальных образовательных технологий на познавательную деятельность учащихся. Проектируйте задания, которые будут выполнять учащиеся.

5. Критическое оценивание. Критически оцените и прокомментируйте вопросы этики и конфиденциальности, связанные с виртуальным образованием. Оцените потенциальные риски новых виртуальных технологий. Сформируйте 5 правил ответственного поведения в виртуальном образовании для школьников.

6. Школьная практика: Определите современное состояние внедрения виртуальных образовательных технологий в учебный процесс с помощью метода 4-часового педагогического наблюдения в общеобразовательной школе. Также опишите и обоснуйте необходимость внедрения виртуальных образовательных технологий будущим учителем. Определить влияние технологий виртуального обучения на школьников.

7. Формулировка рекомендаций: сформулируйте рекомендации для родителей учащихся общеобразовательных школ по развитию у их детей ответственного отношения к виртуальному миру. Проявите креативный подход и выберите подходящие методы.

В рамках исследования разработан модель “Развития у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру” (рисунок 2)

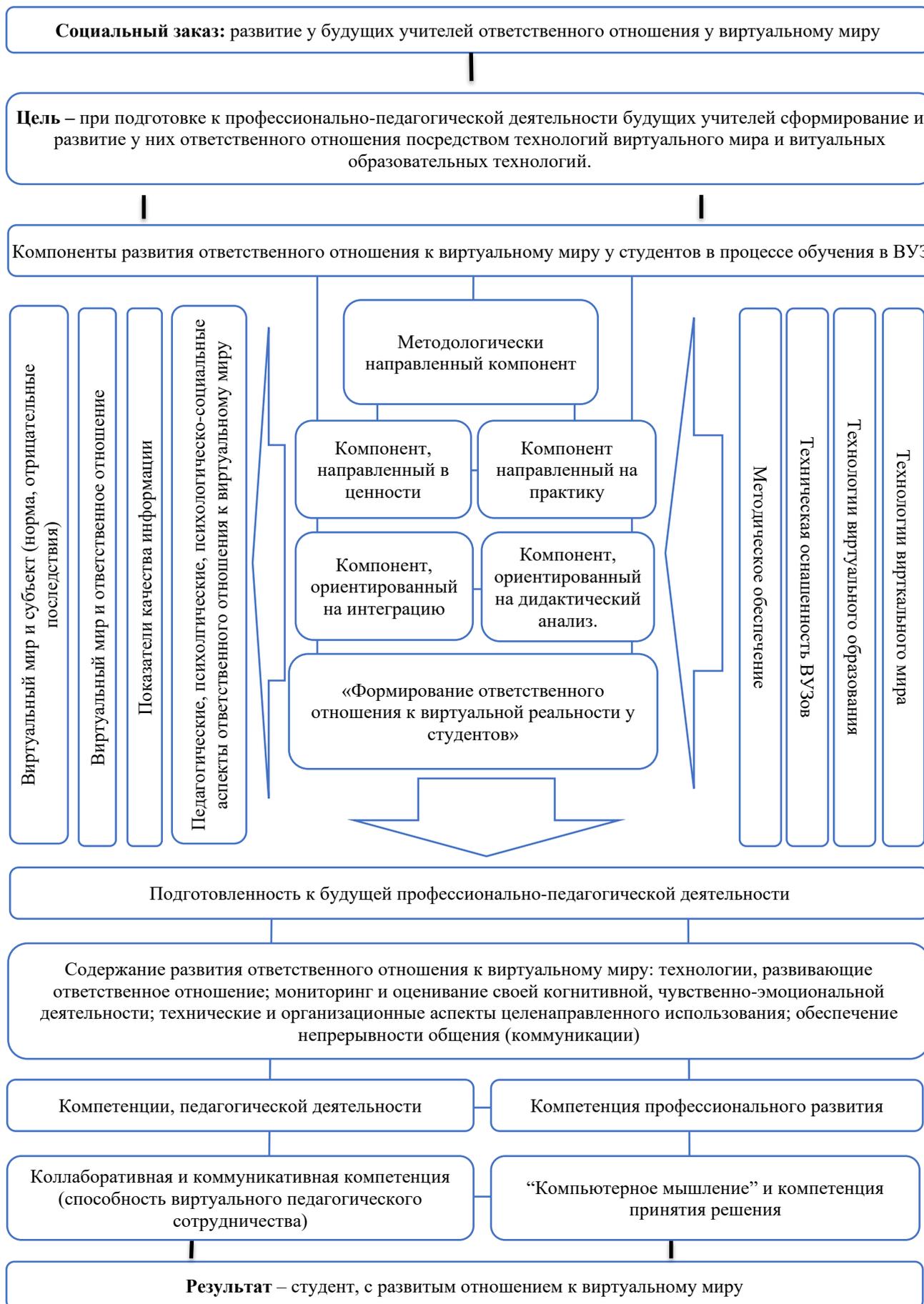


Рисунок 2. Модель развития у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру

Необходимость определения педагогических условий играет роль важного методического требования любого исследования систем, событий, процессов и объектов. Анализируя понятие «условие», В.А. Оганесов объясняет данное понятие как: «с одной стороны, как состояние, зависящее от чего-то, с другой стороны, как среда, в которой что-то совершается».¹¹

Уточнены педагогические условия формирования ответственного отношения к виртуальному миру будущих учителей, состоящие из пяти групп:

виртуальный мир и субъект;

виртуальный мир и ответственное отношение;

виртуальный мир и виртуальные образовательные технологии;

педагогические условия для развития ответственного отношения к виртуальному миру;

организационный механизм развития ответственного отношения студентов к виртуальному миру в высшем учебном заведении.

При определении направлений трансформации вузов особое внимание уделяется виртуальным образовательным технологиям. Данное направление выражается следующим: перевод процесса высшего образования в цифровой формат, обеспечение передачи знаний на основе широкого внедрения цифровых образовательных технологий, внедрение информационных систем для формирования знаний, компетенций и навыков с учетом личных качеств каждого обучающегося.

С помощью анализа научной литературы по теме исследования, методов наблюдения и интервью были выяснены проблемы, связанные с формированием ответственного отношения к виртуальному миру у объектов исследования. Мнения, высказанные профессорами и студентами вузов, были проанализированы с использованием метода оценки доказательств.

Виртуальное студенческое сообщество или виртуальное сетевые команды в высших учебных заведениях представляет собой взаимно связанной друг с другом посредством определенных социальных медиа сеть, которая в общеобразовательных целях расположена на разных расстояниях. Широко распространенная на практике виртуальное студенческое сообщество или виртуальная сетевая команда работает в рамке социальных онлайн-сетей.

Все виртуальные студенческие сообщества поощряют взаимовлияние и стремятся к общению. Члены сообщества могут обсуждать общие интересы с помощью различных средств: досок объявлений, чатов, сайтов социальных сетей или виртуальных миров.

Особым случаем понятий «виртуальное сообщество» и «активное сообщество» является понятие «сообщество виртуальной практики», включающее активных членов, которые являются практиками или экспертами в определенной области и участвуют в процессах коллективного обучения и обмениваются опытом в среде.

В следующей таблице перечислены типы, описание и образцы виртуальных сообществ (см. Таблицу 2):

¹¹ Оганесов В.А. Подготовка конкурентоспособного специалиста в условиях диверсификации высшего образования: автореф. дис. канд. пед. наук / В.А. Оганесов. – Ставрополь, 2003.

Таблица 2

Виды виртуальных сообществ, характеристика и их образцы

Вид виртуального сообщества	Характеристика	Образец
Форумы дебатов	Обмен сведениями и платформы для дебатов по определенной теме	Reddit, Stack Overflow
Социальные сети	Взаимосвязь пользователей, платформа для распространения определенного материала и выражения отношения	Facebook, Instagram, Twitter, Telegram, Whatsapp
Сети профессиональной деятельности	Профессиональное развитие, общения по карьере, платформа, представляющее обмен сведениями по профессиональной квалификации и по возможностям профессионального развития	LinkedIn, XING
Сообщество Online-игр	Сообщество с целью onlayn игры. Происходит постоянные onlayn встречи, встреча на определенной платформе, на основе правил разных игр, организация разных onlayn-игр	World of Warcraft, Fortnite
Креативные сообщества	Платформа для обмена между пользователями креативных идей, для выяснения их отношений и для взаимной поддержки	DeviantArt, Behance, Dribbble
Платформа специалистов сферы	Специалисты сферы встречаются online и обмениваются сведениями определенной сферы, представляют научные источники и тем самым, повышают свои квалификации	GitHub, Quora, ResearchGate
Виртуальное сообщество взаимоподдержки	Платформы, предлагающие советы и помощь на определенную тему	
Платформы личного интереса	Платформа, для людей, объединенных по своим интересам и хобби, в которой пользователи обмениваются сведениями, опытом и советами.	Fotograflar, sayohatchilar hamjamiyati,

Как видно из таблицы выше, существует множество типов виртуальных сообществ, и студенты имеют свободу их использовать. Сегодня невозможно представить свою личную и профессиональную деятельность без виртуального сообщества студентов. В процессе информатизации и интернационализации образования значение этих виртуальных сообществ возрастает.

В третьей главе диссертации под названием **«Эффективность формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру»** описана методика организации экспериментов, а также их анализ и результаты.

Экспериментальная работа проводилась в следующие три этапа (основополагающий, формирующий, выявляющий) и на каждом этапе решались определенные задачи.

В рамках исследования была проведена экспериментальная работа со студентами 1 и 4 курсов с целью реализовать на практике педагогические условия формирования ответственного отношения к виртуальному миру. Это позволило количественно и качественно измерить динамику развития у студентов ответственного отношения к виртуальному миру.

В рамках исследования были созданы 5 опросников с целью определения эффективности формирования у студентов ответственного отношения к виртуальному миру:

«Виртуальное мир и субъект»,

«Ответственное отношение к виртуальному миру»,

«Виртуальный мир и виртуальные образовательные технологии»,

«Педагогические условия развития ответственного отношения к виртуальному миру»,

«Технические и организационные условия развития ответственного отношения к виртуальному миру у студентов высших учебных заведений».

Экспериментальные работы проводились в 2019-2022 годах в Ферганском государственном университете, Термезском государственном университете и Андижанском государственном университете. Эксперименты проводились на примере высших учебных заведений и выбраны следующие образовательные направления: 5110700 – «Методика преподавания информатики», 5110100 – «Математика и информатика», 5111000 – «Профессиональное образование (информатика и информационные технологии)», в которых была выбрана проблематика развития ответственного отношения к виртуальному миру. В экспериментальной работе на выбранных объектах приняли участие 554 студента (181-из Ферганского государственного университета, 187-из Термезского государственного университета и 186 из Андижанского государственного университета).

По окончании экспериментальной работы по формированию ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей в разрезе высших учебных заведений сравнивались статистические показатели (табл. 3):

Таблица 3

**Итоговая сравнительная таблица уровня эффективности
экспериментальных работ**

Экспериментальная группа	Объекты исследования	Высший	Средний	Низкий	Всего
	Ферганский государственный университет	44	31	16	91
	Термезский государственный университет	46	33	15	94
	Андижанский государственный университет	47	31	16	94
	Итого	137	95	47	279
Группа контроля	Объекты исследования	Высший	Средний	Низкий	Всего
	Ферганский государственный университет	26	31	33	90
	Термезский государственный университет	24	34	35	93
	Андижанский государственный университет	27	31	34	92
	Итого	77	96	102	275

Результаты сравнительного анализа экспериментального и контрольного групп приведены в таблице 4.

Таблица 4

Сравнительный анализ уровня эффективности экспериментальных работ (в цифрах и процентах)

Группы	Число студентов	Результаты освоения (в %)		
		высокий	средний	низкий
Экспериментальная группа	279	137	95	47
		49	34	17
Контрольная группа	275	77	96	102
		28	35	37

По результатам анализа результатов эксперимента установлено, что у студентов экспериментальной группы, вовлеченных в исследовательский процесс, более эффективно сформированы знания, умения и навыки по сравнению со студентами контрольной группы. Для объективной оценки данной ситуации был проведен статистический анализ, а уточненное заключение подтверждает, что экспериментальная работа была проведена

правильно и эффективно с научной, педагогической, технологической и методической точки зрения. Для проведения статистического анализа в период стресс-тестирования были выбраны методы Стьюдента и Пирсона. Этот метод имеет возможность определять и объективно оценивать показатели, зафиксированные в двух группах. По сути математико-статистического метода на начальном этапе необходимо было отобрать в качестве выборок статистические показатели, зафиксированные в экспериментальной и контрольной группах, и создать вариационные ряды по оценочным показателям.

Показатели сравнения в диаграмме (рисунок 3):

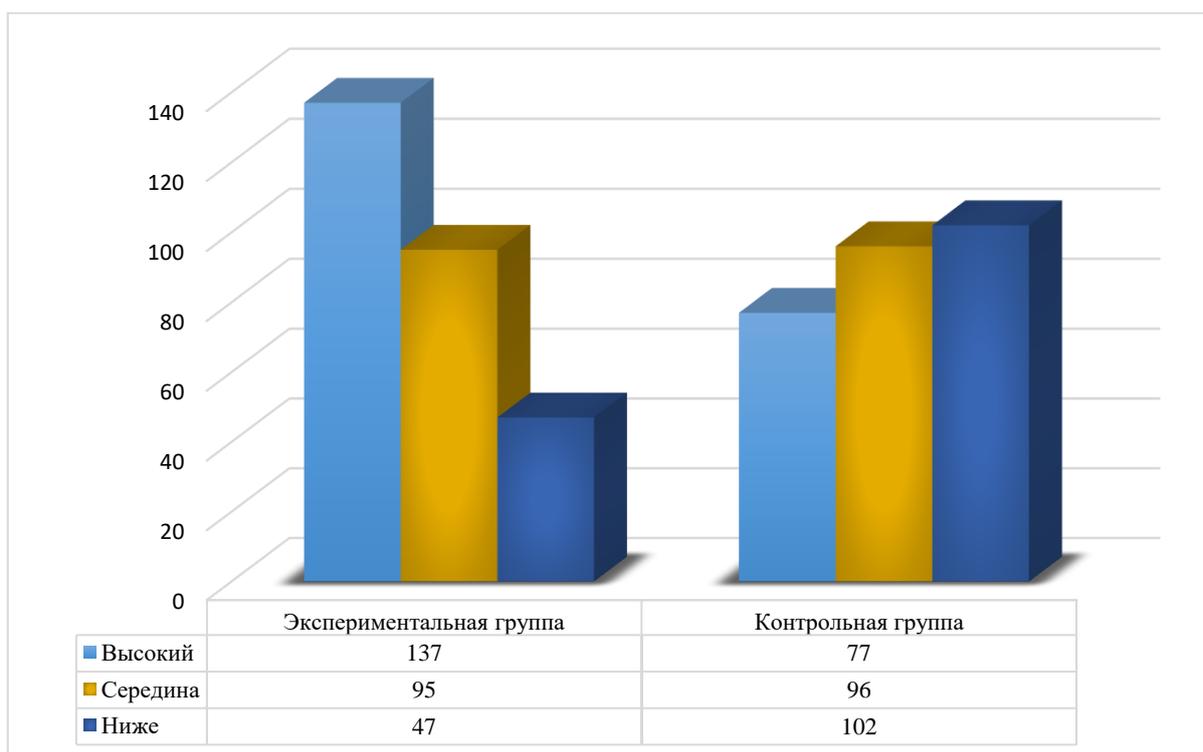


Рисунок 3. Эффективность развития ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей

Как видно из диаграммы, успеваемость экспериментальной группы выше, чем у контрольной.

Данные таблицы 4 были проанализированы математически и статистически. Показатели мастерства и количество респондентов в экспериментальной группе определялись по X_i, n_i , а в той же контрольной группе по Y_j, m_j соответственно, и были получены следующие статистические групповые вариационные ряды, при этом высокий показатель составил 3 балла, средний показатель оценивался в 2 балла, нижний – в 1 балл.

По результатам, найденным для условия в конце эксперимента, были найдены средние значения, стандартные отклонения, выборочная дисперсия, показатели вариации, критерий выборки Стьюдента, степень свободы на основе критерия Стьюдента, критерий согласия Пирсона и достоверные отклонения (см. Таблица 5).

Таблица 5

**Статистические показатели экспериментальных работ по развитию
ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей**

\bar{X}	\bar{Y}	S_x^2	S_y^2	C_x	C_y	$T_{x,y}$	K	$X_{n,m}^2$	Δ_x	Δ_y
2,32	1,91	0,5576	0,6419	1,94	2,53	5,86	552	37,10	0,08	0,09

Основываясь на результаты экспериментальных работ вычисляем показатели качества. Нам известно, $\bar{X}=2,32$; $\bar{Y}=1,91$; $\Delta_x=0,08$; $\Delta_y=0,09$

Исходя из этого показатели качества:

$$K_{\text{исб}} = \frac{(\bar{X} - \Delta_x)}{(\bar{Y} + \Delta_y)} = \frac{2,32 - 0,08}{1,91 + 0,09} = \frac{2,24}{2,00} = 1,12 > 1;$$

$$K_{\text{доб}} = (\bar{X} - \Delta_x) - (\bar{Y} - \Delta_y) = (2,32 - 0,08) - (1,91 - 0,09) = 2,24 - 1,82 = 0,42 > 0;$$

Из полученных результатов видно, что ответственное отношение будущих учителей к виртуальному миру измеряется критерием оценки эффективности по развитию со значением единица, а уровень знаний – критерием оценки ноль. Известно, что скорость обучения в экспериментальной группе выше, чем в контрольной.

Таким образом, статистический анализ, проведенный по результатам исследования и представленный в диссертации, показывает, что экспериментальная работа (13,6 га) эффективна и поставленная нами цель достигнута.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования по совершенствованию педагогических условий для развития ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей были сделаны следующие выводы:

1. Понятия «ответственность» и «ответственное отношение» взаимосвязаны и дополняют друг друга по содержанию. Они как целостное понятие занимают центральное место в профессионально-педагогической деятельности

2. Исходя из цели исследования, предложено следующее авторское определение понятия «ответственное отношение к виртуальному миру»: «основополагание будущего учителя при внедрении возможностей виртуального обучения в образовательный процесс осознанным мотивам, обеспечение им эффективности и комплекс его личных качеств, направленных на создание гармонии между виртуальностью и реальностью».

3. Виртуальная образовательная среда требует формирования у учащихся виртуального мышления. Виртуальное мышление – это процесс, который формируется в условиях виртуального мира и проявляется в форме практической деятельности с широким кругом субъектов. Виртуальное

мышление как высшая форма познавательной деятельности человека, воплощающая виртуальный мир и реальность, дает возможность инструментального отражения, организует связи и отношения между понятиями, событиями, вещами и деятельностью.

4. Понимание содержания понятия «виртуальное образование» позволяет определить качества виртуальности. Взаимное движение реально существующих объектов лежит в основе виртуальных процессов. В образовательном процессе виртуальные технологии создают следующие возможности: помогают обеспечить скорость прохождения учебной информации на необходимом уровне с учетом быстрого обновления учебной информации; объем, соответствующий реальной деятельности, психологическая и логико-структурная структура обеспечивает полное изложение учебной информации по существу; обеспечивает учащимся скорость воображения, понимания и запоминания различных объектов, понятий, процессов, действий и деятельности; это создает возможность преподавателю давать четко направленные советы и указания по повышению эффективности деятельности обучающегося.

5. Путем формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих преподавателей в высших учебных заведениях будет достигнута эффективность и результативность процесса обучения и образования. Содержание формирования ответственного отношения к виртуальному миру будущих учителей описывается следующим образом: эффективное использование технологий формирования ответственного отношения к виртуальному миру у учащихся, наблюдение и оценка познавательной, чувственной и эмоциональной активности в связи с виртуальными образовательными технологиями, понятие «виртуальный» позволяет учитывать технические и организационные аспекты для эффективного, целенаправленного использования образовательных технологий, обеспечивать регулярность общения с обучающимися и обеспечивает ответственность.

6. Содержание формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей определяет содержание компетенций, которые необходимо у них развивать: технологического, педагогического, профессионального развития, «компьютерного мышления» и поиска решений, совместной и коммуникативной компетентности. В рамках научно-исследовательской работы определены правила формирования у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру (осознанное планирование времени, смена деятельности, следование строгим перерывам, установление ограничений, сознательное размышление, развитие реальных взаимоотношений, внимательное использование, обучение самоконтролю, запрос источника информации, периодическое воздержание от технологий).

7. Виртуальные образовательные технологии формируют виртуальную образовательную среду. На основе теоретического анализа определено, что важными элементами виртуальной среды обучения являются следующие: виртуальный класс, «аватар», интерактивная доска, общение в реальном времени, виртуальный учебный материал, групповая работа и сотрудничество

(сотрудничество), возможность контроль этапа разработки, индивидуализация и адаптация, виртуальный тур, система оценки и обратной связи.

8. Виртуальные образовательные технологии, признанные эффективными для высших учебных заведений: видео и интерактивные видеоучебники, виртуальные устройства и симуляторы, виртуальные лаборатории, виртуальные обучающие тренажеры, виртуальные стенды, виртуальный музей, виртуальный университет, платформы дистанционного обучения MOOC (массовый открытый онлайн-курс), виртуальная образовательная система Moodle, образовательные порталы. Проанализированы дидактические возможности и разработаны методические рекомендации.

9. Задания на формирование у будущих учителей ответственного отношения к виртуальному миру («Задание по научному исследованию», «Планирование учебного занятия», «Задание, ориентированное на размышление», «Задание, ориентированное на практику», «Критическое оценивание», «Школьная практика», «Формулировка рекомендаций») формировались и применялись в объектах исследования. Задания помогают учащимся аналитически проанализировать разные стороны одного и того же вопроса, принять решение по одному и тому же вопросу, сформировать итоговое мнение.

10. С помощью анализа научной литературы по теме исследования, методов наблюдения и интервью выяснены проблемы, связанные с формированием ответственного отношения к виртуальному миру в объектах исследования. Анализ проблемы, связанной с виртуальными группами в высших учебных заведениях, признавалась неоднократно. На основе этого была разработана концепция «Этические аспекты ответственного отношения при организации образовательной деятельности в виртуальном сообществе или виртуальных сетевых сообществах» высшего учебного заведения.

11. Теоретически и эмпирически проанализированы педагогические условия формирования ответственного отношения к виртуальному миру у будущих учителей с учетом следующих аспектов: «виртуальный мир и субъект», «виртуальный мир и ответственное отношение», «виртуальный мир и виртуальные образовательные технологии», «педагогические условия развития ответственного отношения к виртуальному миру» и «организационный механизм развития ответственного отношения студентов к виртуальному миру в вузе».

На основе результатов исследования разработаны следующие научно-методические рекомендации:

1) деятельность, связанная с развитием ответственного отношения студентов к виртуальному миру в вузах должна быть организована в форме переговоров, бесед с экспертами отрасли, социальных проектов с учетом виртуальных технологий и их социально-психологических, педагогических аспектов, исходя из реальной ситуации;

2) необходимо изучение зарубежного опыта по формированию у студентов ответственного отношения к виртуальному миру, разработка семинарско-обучающих программ, направленных на научно-практическое

изучение, диагностику и оценку связей и процессов виртуального мира в условиях глобализации.

3) необходимо системно решать социально-психологические проблемы студентов высших учебных заведений, связанные с виртуальной образовательной средой, процессами виртуализации, духовно-воспитательной деятельностью и содержанием функциональных задач подразделений психологической службы.

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL ON THE BASIS
OF SCIENTIFIC COUNCIL NUMBER DSc.03/05.05.2023.Fil.60.02
IN THE PRESENCE OF ANDIJAN STATE UNIVERSITY**

ANDIJAN STATE UNIVERSITY

OVKHUNOV IKBOLJON ABDUNABIEVICH

**IMPROVEMENT OF PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR
DEVELOPMENT OF RESPONSIBLE ATTITUDE TOWARDS THE
VIRTUAL WORLD IN FUTURE TEACHERS**

13.00.01 – Theory of pedagogy. History of pedagogical teachings

ABSTRACT

dissertation of doctor of philosophy (PhD) in PEDAGOGICAL SCIENCES

Andijan – 2025

The topic of the PhD dissertation is registered with the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2021.1.PHD/Ped2392.

The dissertation was completed at Andijan State University.

The dissertation abstract in three languages (Uzbek, Russian, English (summary) is posted on the web page of the Scientific Council (www.adu.uz) and the Information and Educational Portal "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Scientific Director:

Khodjaev Begzod Khudoiberdievich
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Official opponents:

Khanbabaev Hakimjon Ikramovich
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Qurbonova Bakhtikhon Kuchkarovna
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Leading organization:

Chirchik State Pedagogical University

One-time Council based on the Degree Awarding Scientific Council of DSc.03/05.05.2023.Fil.60.02 at Andijan State University "28" July 2025 at 9:00 o'clock. (Address: 129 University street Andijon city, Andijon region. Tel.: +99874)223-88-30; e-mail: agsu_info@adu.uz).

The dissertation can be found at the Information and Resource Center of the Andijan state university (registered under No. 2130). (Address: Andijan, Universitet street-129, Tel.: (+99874) 223-88-30).

The dissertation abstract was sent out on "8" July 2025.
(register of distribution protocol No. 06/25 from 8 July 2025).



A. Sh. Sobirov
Chairman of the scientific council for Awarding Academic Degrees, Doctor of Philological Sciences, professor

F. F. Usmanov
Scientific Secretary of the scientific council for Awarding Academic Degrees, Doctor of Philological Sciences (DSc), Associate Professor

D. A. Nurmanova
Chairman of the scientific seminar under the Scientific Council for the Award Academic Degrees, Doctor of Philological Sciences (DSc), Professor

INTRODUCTION (PhD dissertation abstract)

The purpose of the study is to improve the pedagogical conditions for developing a responsible attitude to the virtual world in future teachers.

Research object: the process of forming a responsible attitude to the virtual world in future teachers. A total of 554 students of the following programs took part in the experimental work: 5110700 - "Methodology of Teaching Computer Science", 5110100 - "Mathematics and Computer Science", 5111000 - "Professional Education" (Computer Science and Information Technology).

Research subject: the content, forms, methods and means of forming a responsible attitude to the virtual world.

The scientific novelty of the study is as follows:

based on the recognition of the priority of comparative analysis, pedagogical and psychological characteristics (motivational directions, factors) and components (motivational, cognitive, communicative, individual-psychological), indicators (cognitive, technical and organizational, moral) of the development of a responsible attitude to the virtual world in future teachers were identified;

the content of the formation of a responsible attitude to the virtual world in future teachers was improved based on direct consideration of the level of identity of the functions of this process (value, mobilization, control and correction, self-control functions) and its stages (adaptive, sustainable, analytical);

the practical component of the model for developing a responsible attitude to the virtual world in future teachers has been improved based on a futurological assessment of complex conditions ("professions related to the virtual world", "research task", "lesson planning", "reflective-oriented tasks", "practice-oriented task", "critical assessment", "school practice", "recommendation") improved based on a futurological assessment of the implementation and a comparative assessment of the current situation;

The didactic system for developing a responsible attitude to virtual existence in future teachers is based on an assessment of virtual education from the point of view of technical, social and pedagogical riskology and conceptual aspects of its implementation (the concept of developing a responsible attitude to virtual existence in future teachers). students to virtual existence) alternativeness, variability, efficiency are improved based on ensuring the reliability of academic performance indicators.

Implementation of the research results. According to the results of the study on improving the pedagogical conditions for the development of a responsible attitude to the virtual world in future teachers:

clarification of the pedagogical and psychological characteristics and components, indicators of the development of a responsible attitude to the virtual world in future teachers, based on recognition of the priority of comparative analysis. Suggestions and recommendations for improving the content of the formation of a responsible attitude towards the virtual world in future teachers, taking into account the functions and level of identity of the stages, were used in the development of the teaching aid "Information Technology in Education" for the direction

5111800 - Preschool Education and Bachelor's Degree (Order No. 237 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education dated May 31, 2021, certificate No. 237-170). As a result, this served to improve the content of the development of a responsible attitude towards the virtual world in future teachers; Practical proposals and recommendations for improving the practical component of the model for developing a responsible attitude to the virtual world in future teachers based on a futurological assessment of the implementation of complex conditions and a comparative assessment of the current situation were used in the development of the teaching aid "Information Technologies in Education" for the educational direction of information technologies in chemistry (Order No. 232 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education dated May 29, 2023, certificate No. 232-319). As a result, this served to improve the practical and technological system for developing a responsible attitude to the virtual world in future teachers; Practical proposals and recommendations for improving the didactic system for developing a responsible attitude to the virtual world in future teachers based on assessing virtual education from the point of view of technical, social and pedagogical riskology, as well as conceptual aspects of its implementation in practice, based on ensuring the validity of indicators of alternativeness, variability and efficiency were used in the development of the teaching aid "Information Technologies in Education" for the educational direction of preschool education (Order No. 232 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education dated May 29, 2023, certificate No. 232-395). As a result, this served to improve the pedagogical conditions for developing a responsible attitude to the virtual world in future teachers.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 3 chapters, a conclusion, a list of references and appendices. The volume of the dissertation is 125 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (часть I; part I)

1. Ovxunov I.A. Ta'lim tizimida virtual borliq va unga munosabatni shakllantirish bosqichlari // Uzluksiz ta'lim. – Toshkent, 2020. – №6. – B. 52-55. (13.00.00. №9).

2. Ovxunov I.A. Virtual muloqotda mas'uliyat – dolzarb pedagogik muammo sifatida // Xalq ta'limi. – Toshkent, 2021. – №1. – B.14-17. (13.00.00. №17).

3. Ovxunov I.A. Responsible attitude towards virtual teaching in future pedagogues // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – Birmingham, 2021. № 58(1). – B. 6-10. (13.00.00. №3).

4. Ovxunov I.A. Development and prospects of virtual education technologies // “Science, education, innovation: topical issues and modern aspects” Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference. – Tallinn, 2020. – № 2(38). – B.1246-1249.

5. Ovxunov I.A. Talabalarning virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatini rivojlantirishda kompyuter texnologiyalarining o'rni // “Modern science: experience, traditions, innovations” II International Scientific and Practical Conference. – Berlin, 2023. – P. 23-25.

6. Ovxunov I.A. Ta'lim jarayonida virtual ta'lim tizimidan foydalanish (quiver dasturi misolida) // “Ilm-fan va ta'lim – mamlakat taraqqiyotining muhim omili” Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Andijon, 2021. – B. 302-306.

7. Ovxunov I.A. Virtual borliq va unga mas'uliyatli munosabatni shakllantirishda axborotning roli // “Zamonaviy dunyoda pedagogika va psixologiya: nazariy va amaliy izlanishlar” respublika ilmiy-amaliy konferensiya. – Online, 2023. – B. 11-15.

II bo'lim (часть II; part II)

8. Овхунов И.А. Совершенствование педагогических условий развития ответственного отношения к виртуальной реальности у будущих учителей // “ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ” научно-методический журнал. – Москва, 2020. № 21(99). Часть 1. – Б. 59-61.

9. Ovxunov I.A. Multimedia ta'lim texnologiyalarida virtual borliq tushunchasi va uni o'rganish // Uzluksiz ta'lim. – Toshkent, 2021. – №5. – B.69-72. (13.00.00. №9).

10. Овхунов И.А. Бўлажак ўқитувчиларда виртуал борлиққа масъулиятли муносабатни ривожлантиришнинг педагогик-психологик хусусиятлари // “Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириў” илимий-методикалық журнал. – Нөкис, 2021. № 5. – Б. 34-38. (13.00.00. №20).

11. Ovxunov I.A. Development and prospects of educational technologies // “Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириў” илимий-методикалық журнал. – Нөкис, 2022. – №6. – B. 180-182. (13.00.00. №20).

12. Ovxunov I.A. Bo'lajak o'qituvchilarda virtual borliqqa mas'uliyatni munosabatni rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari // "Mu'allim ham uzliksiz bilimlendiriy" ilimiy-metodikalik jurnal. – Nekis, 2024. 1/1-san. – B. 126-135. (13.00.00. №20).

13. Ovxunov I.A. Pedagogicheskie i psixologicheskie osobennosti formirovaniya u buduschih uchitel'ey otvetstvennogo otnosheniya k virtual'noy real'nosti // "VESTNIK NAUKI I OBRAZOVANIYA" nauchno-metodicheskiy jurnal. – Moskva, 2021. № 15(118). Chast' 1. – B. 66-68.

14. Ovxunov I.A., Rakhmonov O.M., Aliyeva G.A. Improving pedagogical conditions for developing a responsible attitude to virtual learning in future teachers // Psychology and education. – <http://psychologyandeducation.net/>, 2020. – № 8(12). – P. 4035-4041.

15. Ovxunov I.A. Development and prospects of virtual education technologies // Current research journal of pedagogics. – <https://masterjournals.com/>, 2022. – № 03(04). – B. 19-21.

16. Ovxunov I.A. Virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni namoyon bo'lishining ijtimoiy-pedagogik jihatlari // "Ta'lim va innovatsion tadqiqotlar" xalqaro ilmiy-metodik jurnal. – <https://interscience.uz/>, 2023. – №1. – B.185-191.

17. Ovxunov I.A. Refleksiv endashuv asosida talabalarning virtual borliqqa mas'uliyatli munosabatni rivojlantirishning metodologik asoslari // "Ta'lim va innovatsion tadqiqotlar" xalqaro ilmiy-metodik jurnal. – <https://interscience.uz/>, 2021. – № 4. – B. 214-219.

18. Ovxunov I.A. Innovatsion ta'limni joriy etishning multimedia materiallari // "MAKTABGACHA TA'LIM SOHASIDA TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI" Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami. – Andijon, 2021. – B. 213-216.

19. Ovxunov I.A., Z'urxujayev M.M. Talabalarning darslarda faolligini ta'minlash maqsadida uqitishning dasturiy vositalari, multimedia texnologiyalarining optimal variantlari aniqlashtirish // "INNOVATSION FOYLAR, IJTLANMALAR AMALIYETGA: muammolar, tadqiqotlar va echimlar" xalqaro onlayn ilmiy-amaliy anjuman. – Andijon, 2021. – B. 92-95.

20. Ovxunov I.A., Numanjanov A.A. Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'rnini va imkoniyatlari // "Fan, ta'lim va texnikani innovatsion rivojlantirish masalalari" Xalqaro onlayn ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Andijon, 2022. – B. 130-133.

21. Ovxunov I.A., Mirzaaxmedov M.K., Ovxunova F.X. Boshlang'ich sinf matematika darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish // "Markaziy Osiyo mintaqasida zamonaviy ilm-fan va innovatsiyalarning dolzarb muammolari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – Jizzax, 2020. – B.533-538.

22. Ovxunov I.A., Numanjanov A.A. Bo'lajak tarbiyachilarni o'qitish jarayonida texnik va dasturiy vositalardan foydalanish // "Tarbiyachining innovatsion va kreativ faoliyatini raqamlashtirish" mavzusidagi Xalqaro ilmiy-

amaliy anjuman materiallari to‘plami. – Andijon, 2022. – B. 267-270.

23. Ovxunov I.A., Numanjanov A.A. Ta’lim jarayonida qo‘llaniladigan axborot texnologiyalari // “Matematika va informatika fanlarini o‘qitishning muammolari va ularning yechimlari” mavzusidagi Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Nukus, 2022. – B. 248-250.

24. Ovxunov I.A. Talabalarning virtual borliqqa mas’uliyatli munosabatini rivojlantirishda kompyuter texnologiyalarining o‘rni // “Recent advances in global science” Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference. – VILNIUS, LITHUANIA, 06-08.03.2023. – P. 23-25.

Avtoreferatning o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi nusxalari
Andijon davlat universitetining “Ilmiy xabarnoma” jurnali
tahririyatida tahrirdan o‘tkazildi
02.07.2025-yil

Bosishga ruxsat etildi: 05.07.2024-yil.
Bichimi 60x84 ¹/₁₆, “Times New Roman” garniturasida.
Shartli bosma tabog‘i 3,75. Adadi: 60. Buyurtma: № 05/07.

Namangan shahar, Hamroh ko‘chasi, 71^A uy.
“Yashin sanoat” bosmaxonasida chop etildi.