

**NAMANGAN DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI  
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
PhD.03/27.09.2024.Ped.184.01 RAQAMLI BIR MARTALIK ILMIY  
KENGASH**

---

**NAMANGAN DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**AVAZBEKOVA SHOHSANAM NURMAMAT QIZI**

**INTEGRATIV TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ORQALI BOSHLANG'ICH  
SINF O'QUVCHILARINING ILMIY DUNYOQARASHINI  
RIVOJLANTIRISH METODIKASI (TABIIY FANLAR MISOLIDA)**

**13.00.02 –Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich ta'lim)**

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

**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**

**Avazbekova Shoxsanam Nurmamat qizi**

Integrativ ta’lim texnologiyalari orqali boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi (Tabiiy fanlar misolida)..... 3

**Авазбекова Шохсанам Нурмамат кизи**

Методика развития научного мировоззрения младших школьников посредством интегративных образовательных технологий (на примере естественных наук)..... 25

**Avazbekova Shokhsanam Nurmamat kizi**

Methodology for developing the scientific worldview of Primary School students through integrative educational technologies (on the example of Natural Sciences)..... 49

**E’lon qilingan ishlar ro‘yxati**

Список опубликованных работ

List of published works ..... 54

**NAMANGAN DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI  
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI  
PhD.03/27.09.2024.Ped.184.01 RAQAMLI BIR MARTALIK ILMIY  
KENGASH**

---

**NAMANGAN DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**AVAZBEKOVA SHOHSANAM NURMAMAT QIZI**

**INTEGRATIV TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ORQALI BOSHLANG'ICH  
SINF O'QUVCHILARINING ILMIY DUNYOQARASHINI  
RIVOJLANTIRISH METODIKASI (TABIY FANLAR MISOLIDA)**

**13.00.02 –Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich sinf)**

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

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B.2025.4.Phd/Ped1279 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Namangan davlat pedagogika institutida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengashning veb-sahifasida ([www.namspi.uz](http://www.namspi.uz)) va «Ziyonet» Axborot ta'lim portalida ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)) joylashtirilgan.

**Ilmiy rahbar:**

**Qo'ldasheva Maxmuda Nurmatjonovna**  
pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent

**Rasmiy opponentlar:**

**Abdullayeva Dilnoza Narzullayevna**  
pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent

**Mo'minov Muhammadsoli**  
pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

**Yetakchi tashkilot:**

**Andijon davlat pedagogika instituti**

Dissertatsiya himoyasi Namangan davlat pedagogika instituti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi PhD.03/27.09.2024.Ped.184.01 raqamli Ilmiy kengashning 2026-yil "16" 01 soat 9<sup>00</sup> da majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 160119, Namangan shahri, Uychi ko'chasi 316-uy. Tel.: (998) 69 211-11-69; faks: (998) 69 211-11-69; e-mail: [info@namspi.uz](mailto:info@namspi.uz).)

Dissertatsiya bilan Namangan davlat pedagogika instituti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin **AGD** raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 160119, Namangan shahri, Uychi ko'chasi 316-uy. Tel.: (998) 69 211-11-69.

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil "5" 01 kuni tarqatildi.  
(2026-yil "5" 01 daqiqa 32 - raqamli reyestr bayonnomasi).



**ALR. Qodirxonov**  
Ilmiy darajalar beruvchi  
ilmiy kengash a'zosidagi bir martalik  
kengashraisi, k.f.d.(DSc), dotsent

**S.X.Mutalov**  
Ilmiy darajalar beruvchi  
ilmiy kengash kotibi, pedagogika fanlari  
bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

**X.Y.Najmiddinova**  
Ilmiy darajalar beruvchi  
ilmiy kengash qoshidagi bir martalik  
ilmiy seminar raisi, p.f.d (DSc), professor

## KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati.** XXI asrda jahon miqyosida ta'lim barqaror taraqqiyotini ta'minlovchi asosiy omil sifatida e'tirof etilib, 2030-yilgacha barqaror rivojlanish to'g'risida BMTning "2030-yilgacha barcha o'quvchilar va talabalarning barqaror rivojlanishiga ko'maklashish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalarni egallashlarini ta'minlash"<sup>1</sup> dasturida ham bir qator vazifalar ishlab chiqilgan. Unda ta'limning asosiy bo'g'ini hisoblangan boshlang'ich ta'limda fanlarni integrativ ta'lim texnologiyalari asosida o'qitish, o'quvchilarda integratsiyalashgan ta'limni rivojlantirish, ularda ijtimoiy faollik ko'nikmalarini shakllantirishga yo'naltirilgan pedagogik tizimning imkoniyatlarini kengaytirishni taqozo etmoqda. Bu esa ta'lim jarayonida o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish va o'quv materiallarini fanlararo aloqadorlik tamoyillari asosida egallashda kasbiy kompetentlikni orttirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Dunyo ta'lim tizimlarining globallasuvi jarayonlari milliy ta'lim tizimi oldiga yangidan-yangi vazifalarni qo'yimoqda. Jumladan, jahonning yetakchi oliy ta'lim muassasalari Stanford University (AQSh), World Bank and UNDP va Universit of Sheffield (Buyuk Britaniya), Universidad de Valladolid UVA (Ispaniya), Yaponiya xalqaro hamkorlik agentligi (JICA), Janubiy Koreyaning Hanyang Cyber University, Avstraliya (University of Technology Sydney, Victoria University)<sup>2</sup> da bugungi kunda o'quvchilarning dunyoga yaxlit, o'zaro aloqador bo'lgan tuzilma sifatida qarash, uning global muammolari hamda bu muammolar yechimini ko'rish va tushunishni shakllantirish, shu bilan birga, ilg'or xorijiy tajribalarni integratsiyalash orqali jahon innovatsion integrativ ta'lim muhitini kengaytirish, akmeologik yondashuv asosida innovatsion-kasbiy o'sish dinamikasini maqbullashtirish mexanizmini takomillashtirish dolzarblik kasb etmoqda.

O'zbekistonda ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar ta'lim tizimini to'liq raqamlashtirishni, o'qitish mazmuni va sifatini qayta ko'rib chiqish, o'quv fanlarini integratsiyalash, o'qitishda zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish asosida tashkil etishni taqozo etmoqda. "Boshlang'ich sinf o'quvchilarini belgilangan xalqaro standartlar asosida ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish maktab ta'limi muassasalari faoliyati sifati va samaradorligini oshirish ustuvor vazifa etib belgilangan". Bu o'z navbatida ta'lim muassasasida yagona o'quv-me'yoriy hujjatlarni fanlar integratsiyasi asosida takomillashtirish zaruriyatini yaratib beradi. Mamlakatimizda ta'lim-tarbiya tizimini isloh qilish, ilmiy kadrlar tayyorlashni zamon talablari darajasiga ko'tarish, iqtidorli yoshlarning ilmiy dunyo qarashini shakllantirishda integratsiyalashgan ta'limni keng qamrovda yo'lga qo'yish sohasida keng ko'lamlı chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> International Study Centre, Showing results for best cloud project management system openings in united states, World Bank Est Asia and Pacific Regional Report. World Bank: Washington DC. European Commission (2011)

Harakatlar strategiyasida “Ta’lim va fan sohasida innovatsiyalarni rivojlantirish, xususan, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlarini inobatga olgan holda, malakali kadrlar tayyorlash siyosatini tizimli amalga oshirish” ustuvor vazifa sifatida belgilanib, ta’limning bosh bo‘g‘ini, bu fan va uning doimiy rivojlanishidir. Bugungi kunda globallasuv jarayonlari tobora chuqurlashib borayotgan transformatsiya davrida ta’lim tizimi ijtimoiy jarayonlardan kelib chiqqan holda shiddat bilan rivojlanishni taqozo etmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5712-son, 2022-yil 11-maydagi “2022-2026-yillarda Xalq ta’limini rivojlantirish bo‘yicha Milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida” PF-134-son, 2023-yil 28-yanvardagi “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” PF 60-son, 2025-yil 28-apreldagi “Pedagog kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-73-son, 2025-yil 5-maydagi “Ta’lim sifatini ta’minlash va ta’lim xizmatlari ko‘rsatish tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-76-son farmonlari, 2020-yil 27-fevraldagi “Pedagogik ta’lim sohasini yanada rivojlantirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4623-son, 2022-yil 21-iyundagi “Pedagogik ta’lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta’lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-289-sonli qarorlari hamda ushbu faoliyatga oid boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

**Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishi 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‘nalishiga mos ravishda bajarilgan.

**Muammoni o‘rganilganlik darajasi** Mamlakatimizda integratsion o‘qitish jarayonlarini tashkil etish masalasi bo‘yicha A.M.Magrupov, Sh.B.Xasanova, X.O.Jo‘rayev, N. Abdullayeva, M.X.Tashibekova<sup>3</sup>; o‘quvchilarda tabiiy-ilmiy va ekologik bilimlarni shakllantirish muammosiga oid M.Rahimqulova, M.Raxmatullayeva, A.K.Raximova, J.O.Tolipova, G.S.Ergasheva, A.Yu.Kuchkinov, F.R.Saydamatov S.Sulaymonova<sup>4</sup>; ta’limda mustaqil va ijodiy

<sup>3</sup> Magrupov A.M. Совершенствование механизмов интеграции стратегического и функционального менеджмента в системе высшего образования: автореф. дис. док.пед.наук.-Т., 2017.-72;

Хасанова Ш.Б. Интегратив ёндашув асосида ўқувчиларнинг таянч ва фанга оид компетенцияларини шакллантириш методикаси (9-синф биология фанини ўқитиш мисолида). Дисс. (PhD). –Т.: 2019. -Б.154. Жўраев Ҳ.О. Интеграциялашган медиатаълим тизимини яратишда муқобил энергия манбалари қурилмаларидан фойдаланиш: Пед. фанл. д-ри (DSc) ... Автореф. – Нукус, 2019. – 64 б. Абдуллаева Н. Бошланғич таълим самардорлигини оширишда интеграциялашган технологиядан фойдаланиш. Пед. фан. бўйича фалс. док. (PhD) дисс. – Наманган. 2020. - Б.10-12. Ташибекова М. Х. Бошланғич синфларда STEAM-таълим технологиясидан фойдаланиш методикаси (Табиий фанлар мисолида). Пед. Фан. фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Наманган. 2022.- Б. 28

<sup>4</sup> Раҳимқуллова М. Бошланғич синф ўқувчиларини дарсдан ташқари машғулларда экологик кадрлар тарбиялаш: Пед.ф.н. дисс. автореф. –Т.: 2005. -Б.21. Раҳимов А.К. Талабаларда табиий-илмий дунёкарашни ривожлантириш методикасини такомиллаштириш (“Эволюцион таълим” фанини ўқитиш мисолида): педагогика фанлари бўйича фан доктори (DSc) диссертацияси. –Т.:2019. -Б.232. Раҳматуллаева

yondashuv, mantiqiy tafakkur, kompyuter savodxonligi va kasbiy kompetentlikni rivojlantirishga doir ishlar, Sh.P.Nazarova, M.H.Mahmudov, B.B.Ma'murov, Sh.S.Sharipov, D.N.Mamatov, D.M.Maxmudova<sup>5</sup>larning ilmiy-tadqiqot ishlarida o'z aksini topgan.

Mustaqil davlat hamdo'stligi (MDH) mamlakatlari olimlaridan V.A.Adolf, N.N.Kiselev, E.A.Ankudimovalarning<sup>6</sup> tadqiqotlarida o'quvchilarning ta'lim va kognitiv kompetensiyalarini shakllantirish masalalari atroflicha yoritilgan. O.G.Krivskix, A.A.Axayan, E.A.Tebenkova, E.A.Mrachenko<sup>7</sup> tabiiy fanlarni umumta'lim maktablarida o'qitish metodikasi masalalari o'rganilgan.

L.V.Asizova, L.I.Menchikova, V.A.Borodina, N.N.Soloduxina<sup>8</sup> o'qituvchining universal faoliyati tushunchasi, kreativ va ijodiy qobiliyatini shakllantirishning asosiy mazmuni tomonidan tadqiq etilgan.

Xorijlik olimlardan J.Thompson, John Dirk Walecka, Marta Ruiz-Corbella, Drapeau Patti, Jonathan Osborne<sup>9</sup> ilmiy izanishlarida universal kompetensiya va

---

М. Синф ва мактабдан ташқари вақтларда ўқувчиларда табиат эстетикасига кизиқишни шакллантириш. Пед.ф.н. дисс. автореф. –Т.: 2005. –Б.21. Tolipova J.O. Biologiya o'qituvchisining ilmiy-metodik tayyorgarligini o'rttirishning nazariyasi va amaliyoti: p.f.d.diss. – Т., 2006. – Б. 305.

Ergasheva G.S. Biologiya ta'limida interaktiv dasturiy vositalardan samarali foydalanishni takomillashtirish. Pedagogika fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Т.: 2018. – В.145. Кучкинов А. Ю. Бошланғич синф ўқувчиларини экологик тарбиялаш технологиялари. Пед. Фан. фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Термиз, 2021. – Б. 47. Saydamatov F.R. Maktab geografiya ta'limida ekologik o'lkashunoslik vositasida o'quvchilarning ijodiy faoliyati tajribasini shakllantirish metodikasi: ped. fanl. bo'y. fals. dokt. ... diss. avtoref. – Т.: 2021. – В. 55; Сулайманова С., Аниматцион ёндашув асосида бошланғич синф ўқувчиларида экологик тушунчаларни ривожлантириш технологияси. ....автореферат. PhD -Наманган. 2022. - Б.10-12;

<sup>5</sup> Назарова Ш.П. Бошланғич синф ўқувчиларининг коммуникатив саводxonлигини таъминлашнинг дидактик асослари: Пед. фанл. номз... дисс. – Наманган, 2010. – Б. 66 ;

Mahmudov M.H. Ta'limni didaktik loyihalashning nazariy asoslari. Ped. fanl. ilm. daraj. olish ushuni yozilgan diss. avti. – Т.: 2004. – В.42; Ма'муров Б.Б. Ўқувчи шахсига йўналтирилган ўқув-билув жараёнини ташкил этишнинг педагогик шарт-шароитлари: пед.фан.ном...Авт. – Тошкент, 2009. – Б.12; Шарипов Ш.С. Ўқувчилар касбий ижодкорлиги узвийлигини таъминлашнинг назарияси ва амалиёти: Пед. фан. док. дис. авт.-Т., 2012.- Б. 46; Mamatov. D.N, Elektron axborot ta'lim muhitida kasbiy ta'lim jarayonlarini pedagogik loyihalashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Phd) diss. Т.: 2017. - В. 58-59, 70, 81; Maxmudova D.M. Muammoli ta'lim texnologiyalari asosida talabalarda kreativ faoliyatni rivojlantirish metodikasi. Ped. Fan. dok. DSc. diss.– Т.: 2022.

Адольф В. А. Теоретические основы формирования профессиональной компетентности учителя. Автореф. дис. на соиск. учен. степ, д.п.н. М., 1998.-С. 40. Киселев Н.Н. Информационная потребность как фактор социализации личности: Дисс... канд. Социол. наук /Сибирская Государственная академия телекоммуникации и информатики.- Новосибирск, 1998.-С.140; Анкудинова, Е.А. Педагогические условия преемственности в естественнонаучном образовании детей дошкольного и младшего школьного возраста Текст.: дис., канд. пед. наук / Е.А. Анкудинова. Ульяновск: [б.и.], 2004. - 196 с.

<sup>7</sup> Кривских О. Г. Формирование экологической картины мира у младших школьников средствами сезонных экскурсий в природу в процессе обучения естествознанию. Дисс... канд.пед.наук.Екатеринбург. 2007, - С. 35; Ахаян А.А. Теория и практика становления дистанционного педагогического образования: дис. ...док. пед. Наук. – Улан-У де., 2001. – С.23; Тебенькова Е. А. Гуманитаризация естественнонаучной подготовки младших школьников. дис. ...док. пед. наук.Москва, 2018. – С. 84; Мраченко Е. А. Потенциал искусства в формировании общекультурных компетенций на занятиях по естественнонаучным дисциплинам в гуманитарных вузах. Авт. Дис. ... канд. Пед. Наук.Москва.2021, - С. 79.

<sup>8</sup> Аслзова Л.В. Теоретические основы организации контроля результатов учебной деятельности студентов в процессе модульно-дистанционного обучения. Авт. Дис. ... канд. Пед. Наук. – Улан-У де., 2001. – С.23; Менчикова Л.И. Формирование и духовное развития личности в специализированных учебных заведениях: Дисс... канд.социол.наук / Башкирский государственный университет.-Уфа, 2003,-С.165;

Бородина В.А Читательское развития личности: теоретико-методологические аспекты: Дисс... канд.пед.наук / Санкт-Петербургский государственный университет /. Санк Петербург 2010.-С.14; Солодухина Н.Н., Географическое моделирование как условие формирования универсальной учебной деятельности в основной школе. Автореф. кандидата педагогических наук: 13.00.02.- Москва. 2015. – С. 93.

<sup>9</sup> Thompson J. To question or not to question: The effects of two teaching approaches on students' thinking dispositions, critical thinking skills, and course grades in a critical thinking course: Doctoral diss. 2010. Available from ProQuest Dissertations and Theses database; John Dirk Walecka. Introduction to Modern Physics // College of William and Mary. – USA, Jul, 2008; Schaeffer, D. (2021); Marta Ruiz-Corbella. Philosophy of Education and Education in Competences in the context of the European Higher Education Area // Philosophy of Education, 2021.

tafakkur, ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishning amaliy-texnologik jihatlari o'z aksini topgan.

Biroq ta'lim sohasini rivojlantirishga ko'pgina ishlar bag'ishlangan bo'lishiga qaramay, "Tabiiy fanlar" fani o'qitish tizimi sifatida qaralib, boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish, innovatsion integrativ ta'lim muhitini kengaytirishning metodik shart-sharoitlarini asoslashga doir masalalariga yetarlicha e'tibor berilmagan. Ushbu dissertatsiya ishi aynan shu masalani yechishga qaratilganligi bilan avvalgilaridan farq qiladi.

**Tadqiqotning dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasi ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi.** Dissertatsiya tadqiqoti Namangan davlat pedagogika instituti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq B.M-24 "Pedagogik ta'lim va tarbiya transformatsiyasida fundamental, amaliy va innovatsion tadqiqotlarning konseptual asoslari" mavzusi asosida amalga oshirilgan.

**Tadqiqotning maqsadi** tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish yuzasidan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

**Tadqiqotning vazifalari:**

tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish mazmunini yoritib berish;

boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning pedagogik modelini takomillashtirish;

fanning mazmuniga ko'ra integrallashgan tabiiy fanlar to'garak darslarini joriy etish orqali hamkorlikda o'quvchilar bilan ishlashning didaktik imkoniyatlarini aniqlashtirish;

fanning o'tkazilish shakli bo'yicha juftlik tarzida tashkil etish, dars jarayonida vizual modellashtirish, evristik yondashuv va tadqiqotga yo'naltirilgan o'qitish usullarini qo'llash asosida ishlab chiqish;

**Tadqiqotning obykti** sifatida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish jarayonlari belgilanib, unda Namangan, Andijon va Farg'ona viloyatlari umumta'lim maktablarining boshlang'ich sinf o'quvchilaridan iborat 424 nafar respondentlar ishtirok etdi.

**Tadqiqotning predmetini** tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning mazmuni, shakl, usul va vositalari tashkil qiladi.

**Tadqiqot usullari** tadqiqot jarayonida nazariy (qiyosiy, tahliliy), diagnostik (kuzatish, suhbat, so'rovnoma), pedagogik tajriba-sinov, matematik-statistik tahlil, umumlashtirish kabi usullardan foydalanilgan.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi:** boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiiy fanlar vositasida ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning mazmuni o'quv motivatsiyaning ortishi va bilim doirasining kengayishida intellektual operatsiyalarning o'zgaruvchanligi hamda hajm jihatidan kengayishi kabi reflektiv

---

– № 4 (37). – P. 5-17; Drapeau Patti. Sparking student creativity (practical ways to promote innovative thinking and problem solving). Bent B.Andresen and Katja van den Brink. Multimedia in Education.UNESCO Institute for Information Technologis in Education. 2013.ISBN 978-5-7777-0556-3. –P .3; Jonathan Osborne. Argumentation in science education. Printed in Croatia. Published by InTech.ISBN 978-953-51-0579-4, p.27.

bilim va ko'nikmalarni intensiv rivojlantirish bosqichlari "Men tadqiqotchiman" nomli mini loyihalar to'plami asosida aniqlashtirilgan;

shaxsiy, meta-mavzuli va mavzuga oid maqsadlarning tizimli faoliyat yondashuvi kontekstida boshlang'ich sinf o'quvchilarida ilmiy dunyoqarashini shakllantirishning pedagogik modeli, tarixiy va ilmiy yondashuvga asoslangan tadqiqotchilik va amaliyotga yo'naltirilgan vazifalarni qo'llash imkoniyati yangi sharoitlarga moslashtirilgan vaziyatda integratsiyalash mobil ilova vositasida takomillashtirilgan;

fanning mazmuniga ko'ra integrallashgan, hamkorlikda o'quvchilar bilan ishlash, dars jarayonida vizual modellashtirish, evristik yondashuv va tadqiqotga yo'naltirilgan nazariy va amaliy tadqiqot natijalarining integratsiyasi ("Kimyoviy detektivlar", "Aqllar jangi", "Xaridlar ro'yxati", "Kutish daraxti", "Avtobus bekati", "Ko'p rangli varaqlar" "Geometrik shakllar" o'yini, "Bog'" texnologiyasi) o'qitish usullarini qo'llash asosida takomillashtirilgan.

tabiiy fanlar darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning o'quv topshiriqlari ko'rinishida loyihalash, o'quvchilarning muvaffaqiyat motivlarini pedagogik qo'llab-quvvatlash kabi didaktik shart-sharoitlari "vazifalar zanjiri", mantiqiy-diskret va mantiqiy-amaliy muammolarni namoyish etish, dars rejasini qayta shakllantirish, bilimlar xaritasi bilan ishlash texnikalarining vositaviy texnologik jihatiga ustuvorlik berish asosida takomillashtirilgan.

#### **Tadqiqotning amaliy natijalari:**

boshlang'ich sinf o'quvchilarida tabiiy fanlar darslari orqali ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish tuzilmasi va komponentlari "Men tadqiqotchiman" mini loyihalar to'plami vositasida aniqlashtirilgan;

fanni o'qitish jarayonida o'quvchilarning shaxsiy, meta-mavzuli va mavzuga oid maqsadlar tizimli faoliyat yondashuvi kontekstida shakllantirishning pedagogik modeli hamda mobil ilova ishlab chiqilgan;

boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun "2-sinf tabiiy fan darslarida innovatsion texnologiyalardan foydalanish" nomli uslubiy qo'llanma ishlab chiqildi.

fanni o'qitish jarayonida o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishga doir ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi** tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishga oid ma'lumotlar respublika va xorijiy olimlarning tajribalariga asoslanilganligi, nazariy ma'lumotlarning asosiy qismi rasmiy manbalardan olinganligi, keltirilgan tahlillar va tajriba-sinov ishlari samaradorligi darajasi matematik-statistik usullar orqali aniqlanganligi, xulosa, taklif, tavsiyalarining amaliyotga joriy etilganligi, shu bilan birga olingan natijalar vakolatli tuzilmalar tomonidan tasdiqlangani bilan belgilanadi.

**Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.** Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati asoslangan ma'lumotlar, taklif qilingan metodlar, tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan dastur, metodik tavsiyalar umumta'lim maktablarida ta'lim jarayoni samaradorligini oshirish, o'quv reja va dasturlarni takomillashtirishda foydalanilishi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning tashkiliy-metodik yordamini tashkil etish, darslarni tashkil etish shakl va metodlarining integratsiyalashgani bilan belgilanadi. Tadqiqot natijalaridan tabiiy fanlar dasturlari, darsliklar va o'qituvchilar uchun o'quv qo'llanmalarini ishlab chiqish, o'qituvchilarning malakasini oshirish kurslari malaka talablarini takomillashtirishda foydalanish mumkin.

**Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi.** Tabiiy fanlarni o'qitish orqali o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning nazariy-amaliy xususiyatlari tadqiqot natijalari asosida:

tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning mazmuni o'quv motivatsiyaning ortishi va bilim doirasining kengayishi. Shuningdek, intellektual operatsiyalarning o'zgaruvchanligi va hajm jihatidan kengayishi, tabiiy fanlar bo'yicha bilimlarning mazmunan chuqurlashuvi kabi refleksiv ko'nikma va bilimlarni intensiv rivojlantiruvchi kognitiv yondashuvlarni takomillashtirishga doir takliflardan SP-1002/21-raqamli "Animatsion yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik ongni shakllantirish" mavzusidagi amaliy loyiha doirasida foydalanilgan (O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi huzuridagi Respublika ta'lim markazining 2025-yil 6-avgustdagi 01/11-5-510-son ma'lumotnomasi, Namangan davlat pedagogika institutining 2025-yil 10-noyabrdagi 22-18/2640-03-son ma'lumotnomasi) olindi. Natijada, tabiiy fanlar darslarida o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish samaradorligini oshirishga xizmat qilgan;

o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning pedagogik modeli, ilmiy dunyoqarashni shakllantiruvchi vaziyatlarning mazmuni va tabiiy fanlarning integratsiyasi asosida bilimga, tarixiy va ilmiy yondashuvga asoslangan, amaliyotga yo'naltirilgan vazifalarni qo'llash imkoniyati yangi sharoitlarga moslashtirilgan tarzda integratsiya qilish bo'yicha takliflar asosida foydalanilgan. (O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi huzuridagi Respublika ta'lim markazining 2025-yil 6-avgustdagi 01/11-5-510-son ma'lumotnomasi). Natijada, o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning samaradorligini oshirishga xizmat qilgan;

tabiiy fanlar mazmuniga ko'ra integrallashgan, o'tkazilish shakli bo'yicha juftlik tarzida tashkil etilgan tabiiy fanlar to'garak darslarini joriy etish orqali hamkorlikda o'quvchilar bilan ishlash, dars jarayonida vizual modellashtirish, evristik yondashuv va tadqiqotga yo'naltirilgan o'qitish usullarini qo'llash bo'yicha takliflardan SP-1002/21-raqamli "Animatsion yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik ongni shakllantirish" mavzusidagi amaliy loyiha hamda doirasida foydalanilgan (Namangan davlat pedagogika institutining 2025-yil 10-noyabrdagi 22-18/2640-03-son ma'lumotnomasi). Natijada, evristik yondashuv va tadqiqotga yo'naltirilgan o'qitish usullarini qo'llash asosida samaradorlikka erishilgan.

tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning metodik ta'minoti ta'lim jarayonida subyekt-subyekt munosabatlariga asoslanish fan mazmunini o'quv topshiriqlari

ko‘rinishida loyihalash, o‘quvchilarning muvaffaqiyat motivlarini pedagogik qo‘llab-quvvatlash kabi didaktik shart-sharoitlari “vazifalar zanjiri”, mantiqiy-diskret va mantiqiy-amaliy muammolarni namoyish etish, dars rejasini qayta shakllantirish, bilimlar xaritasi bilan ishlash texnikalarining vositaviy texnologik jihatiga ustuvorlik berish asosida takomillashtirishga doir taklif va tavsiyalardan (O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi huzuridagi Respublika ta’lim markazining 2025-yil 6-avgustdagi 01/11-5-510-son ma’lumotnomasi). Natijada, tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning metodik ta’minotini boyitilishiga xizmat qilgan.

**Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi.** Mazkur tadqiqot ishi natijalari 5 ta respublika, 8 ta xalqaro ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o‘tkazilgan.

**Tadqiqot natijalarining e‘lon qilinganligi.** Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 22 ta ilmiy ish, shundan O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan nomzodlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 5 ta maqola, jumladan, 3 tasi respublika va 2 tasi xorijiy jurnallarda chop etilgan.

**Tadqiqotning tuzilishi va hajmi.** Tadqiqot ishi kirish qismi, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovadan iborat. Tadqiqot ishining hajmi 149 sahifadan iborat.

## DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyani kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsadi, vazifalari, obyekti va predmeti tavsiflangan, Respublika fan va texnologiyalarni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlariga mosligi ko‘rsatilgan, hamda tadqiqotning ilmiy yangiligi, amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy etish, nashr qilingan ishlar va tuzilishi bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

Tadqiqotning birinchi bobi “**Tabiiy fanlarni o‘qitish asosida o‘quvchilarda ilmiy dunyoqarashni rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari**” deb nomlanib, mazkur bobda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida, ularning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning bugungi kundagi zaruriyati, o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirishning mazmuni va mohiyati haqidagi fikrlar bayon etilgan.

Dunyoqarash – bu obyektiv dunyo va undagi insonning o‘rni, ularning atrofda voqelikka va o‘zlariga bo‘lgan munosabati to‘g‘risida umumlashtirilgan qarashlar tizimi hisoblanadi. U juda katta amaliy ma’noga ega, chunki bu odamlarning manfaatlariga, mehnatiga hamda hayotiga ta’sir qiladi. Mazmuni va yo‘nalishi bo‘yicha dunyoqarash ilmiy yoki ilmiy bo‘lmagan bo‘lishi mumkin, shuningdek, materialistik yoki idealistik, ateistik yoxud diniy, inqilobiy va reaksiyon turlariga bo‘linadi.

Ilmiy dunyoqarashning o‘ziga xos xususiyati shundaki, u o‘tmish va hozirgi dunyoni tushunish, uning ilmiy-texnik rasmini yaxlit ko‘rish hisoblanadi.

Dunyoning ilmiy surati-bu g'oyalar tizimi sifatida koinot va uning alohida qismlarining tuzilishi va rivojlanishining umumiy qonuniyatlari tashkil etadi. Tarkibida ma'lum darajada, inson dunyoqarashining elementi kiritilgan bo'lib, har bir inson "Dunyoning yaratilishi", "inson qanday qilib yaratilgani" haqida bir oz tasavvurning egasi sifatida yerda hayotning paydo bo'lishi, turlicha ilmiy tendensiyalar asosida tabiat hodisalari yoki texnologiyalarining rivojlanishini, istiqbolini tahlil qilishda shakllangan ilmiy dunyoqarash murakkab jarayon sanaladi.

Aqliy tarbiya insonning butun hayoti davomida, xususan, maktab yillarida, tizimli davrda, tajriba orqali shakllanib boradi. Shu bilan birga, dunyoqarashning shakllanishi, birinchi navbatda, ta'lim muassasasidagi o'quv fanlarining mazmuni asosida belgilanadi. Zero, o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish ta'lim muassasasida o'quv ishlarining eng muhim vazifasi hisoblanadi. Bunday holda, uning shakllanishida hal qiluvchi shart sifatida bilim, qarashlar, e'tiqodlar transformatsiyasi bo'lib, bilim qarashlarga aylanishi uchun ularni nafaqat tushunish kerak, balki chuqur his qilish lozim bo'ladi. Fikrlarni shakllantirish odatda faktlarni hissiy baholashdan boshlanadi, bu ko'pincha samarali natija, empatiyani keltirib chiqaradigan voqealarning majoziy tasviri bilan bog'liq bo'ladi.

Dunyoqarashni shakllantirish jarayonida quyidagi usullardan foydalanish maqsadga muvofiq: empatiyani boyitish, bilimlarni qayta tiklashda ta'sir qilish usullari, tasavvurni rivojlantirish, o'quvchilar dunyosi, haqiqatga shaxsiy munosabat kabilar. Bunga, birinchi navbatda, o'qituvchining ta'lim mazmunini yoritishga ijodiy yondashuvi, tarixiy, ilmiy-texnikaviy materiallardan keng foydalanish, axborot, eng yaxshi o'quv va ommabop adabiyotlar samarali ta'sirga ega. Buning natijasida o'quvchilar jahon sivilizatsiyasi, ta'lim tizimi va texnologiyalariga qiziqadi.

Qarashlar – inson tomonidan qabul qilingan (ishonchli) g'oyalar, bilimlar, tabiat hodisalarini tushuntiruvchi nazariy tushunchalar, bashoratlar va jamiyatlar xulq-atvori, faoliyat, inson, tabiat va jamiyat munosabatlaridagi ko'rsatmalardir. Ular dunyoqarashni shakllantirishning birinchi bosqichi sanaladi. Bu shaxsning baholash natijalari va uning xatti-harakatlariga ta'sir ko'rsatadi. Lekin har doim ham emas, to'g'ri qarashlar tegishli harakatlar bilan qo'llab-quvvatlanadi. Qarashlar faqat faoliyatga tayyorlikdir.

Dunyoqarashni shakllantirishning yana bir darajasi faoliyatga rag'batlantiruvchi holatlardan kelib chiqadigan e'tiqodlar va xulq-atvor bilan chambarchas bog'lanadi. Ishonch-bu insonning o'z haqligiga tegishli dalillar va faktlar bilan tasdiqlangan e'tiqodidir. U ilmiy bilimlar va hayotiy tajribalar sintezi asosida shakllanib boradi. Bu jarayon o'quvchilarda baholash bo'lgan munosabat, xatti-harakatlarida namoyon bo'ladi. E'tiqod dunyoqarashning asosi va tashkiliy tamoyilidir. E'tiqodga asoslangan dunyoqarash faol hayotni keltirib chiqaradi. Bilimlarni e'tiqodga aylantirishning murakkabligi shundaki, garchi bilim asosida shakllangan bo'lsa-da, ular bilan ilmiy-texnik tushunchalarni, tabiiy tushunchalarni o'zlashtirish darajasidan yuqori qo'yishi bilan bog'lanadi. Insonning ishonchi quyidagi bosqichlarda shakllanib boradi:

- ilmiy bilimlar;

- ilmiy bilimlarga shaxsiy munosabat;
- ularni himoya qilish hamda foydalanish zarurati;
- foydalanish, himoya qilish, isbotlash, rad etish qobiliyati;
- ilmiy faktlar, tushunchalar, qonunlar, nazariyalar va boshqalarni o'zlashtirishi.

O'quvchilarning bilimlarini e'tiqodga aylantirishning zaruriy sharti bu dialektik fikrlashning rivojlanishidir. Buning uchun maxsus intellektual ko'nikmalarni rivojlantirish, o'rganilayotgan ma'lumotlarni turli nuqtai nazardan, boshqalar bilan birgalikda, muayyan sharoit va vaqtda hodisa hamda jarayonlarning rivojlanishiga ta'sir ko'rsatuvchi turli xil omillar, istiqbollarni ko'rib chiqish kerak bo'ladi.

Dialektik fikrlashdan tashqari, bilimlarni e'tiqodga aylantirish jarayoni ham mavjud bo'lib, ular quyidagi bosqichlarda namoyon bo'ladi:

- asosiy narsani izchil ajratish (bilimlarni umumlashtirish);
- faktlarni to'g'ri talqin qilish;
- dalil, mantiqiylik, izchillik asosida nazariy xulosalar va umumlashmalar ishlab chiqish;
- tajribalar va kuzatuvlardan, dalillardan foydalanish;
- ilm-fan sohasida bilim olish usullarini ochib berish, ma'lum bir tamoyilga asoslanish;
- o'quvchilarning bilim faoliyati va mustaqilligini rivojlantirish;
- o'quvchilar tomonidan o'rganilayotgan materiallarning empatik idrokini rivojlantirish metodlaridan foydalanish;
- ta'limning kundalik hayot bilan bog'lash;
- o'qituvchi shaxsiyatining o'quv faoliyatidagi ta'sir ko'rsatkichlari.

Dars jarayonlarining sifatli va samarali tashkil etilishi masalalari bo'yicha ilmiy ishlar olib borgan olimlarining fikriga ko'ra, bugungi kunda jahon miqyosidagi globallashuv, integratsiyalashuv va modernizatsiya jarayoni yosh avlodga an'anaviy ta'lim shakllari bilan ularni tarbiyalash mumkin emasligini ko'rsatmoqda. Darslarni qiziqarli va sifatli tashkil qilish orqali o'quvchilarni ilmiy dunyoqarashini shakllantirish bosqichlarini amalga oshirish dolzarb masala hisoblanadi. Bu jarayonda kognitiv omillar muhim ahamiyat kasb etadi.

Kognitiv omillar: aqliy qobiliyatlar (kognitiv moslashuvchanlik, kognitiv sur'at); kognitiv nazorat, kognitiv uslublar (axborot to'plash, ta'lim uslublari); diqqatni saqlash bo'yicha trening, o'yin va mashqlar; tafakkur turlari; jismoniy faollik; "yashil muhit"; miya hujayralariga kislorod va oziq moddalar yetkazib berilishining kamayishi; qon aylanishining pasayishi; jismoniy zo'riqish; kasallikka chalinish; stress; nosog'lom turmush tarzi; ta'lim sifati pastligi va boshqalarga bog'liq.

Yuqoridagilarni umumlashtirgan holda biz quyidagi ta'rifni o'rinli deb bilamiz: ilmiy dunyoqarash - bu o'quvchining og'zaki va yozma shaklda o'z fikrlarini aniq, tushunarli va to'g'ri ifodalay olishi, boshqalarning fikrlarini tinglab, ularni tushunishi hamda ilmiy mavzular yuzasidan savol berish, fikr bildirish hamda muloqot qilish qobiliyatidir. Ilmiy dunyoqarash bolalarga turli fanlar bo'yicha o'z fikrlarini ifodalash, savol-javob qilish, guruhda ishlash, hamkorlikda yechim topish va ilmiy axborotni tushunishga yordam beradi.

Yuqoridagilarga tayanib, mualliflik asosida “Men kichik tadqiqotchiman” deb nomlangan loyiha dasturi takomillashtirildi. Ushbu dasturni takomillashtirishda o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning amaliy usullari va mexanizmlariga alohida e’tibor berildi.

Birinchi bobda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning dolzarb masalalari ma’lum bir pedagogik sohaga tor doirada bog‘lab bo‘lmaydigan o‘qituvchining kasbiy kompetensiya vazifasini bajarishi aniq ko‘rsatib o‘tildi. Bu har qanday o‘qituvchi uchun ta’lim sifatini ta’minlash uchun zarurdir, zamonaviy ta’limda ko‘rsatilgan maqsadlarga erishish mexanizmlari o‘quvchilarda integrativ metodlardan foydalanish natijalarini yoki kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishni talab qilgani kabi, ushbu muammoni hal qilishga erishiladi.

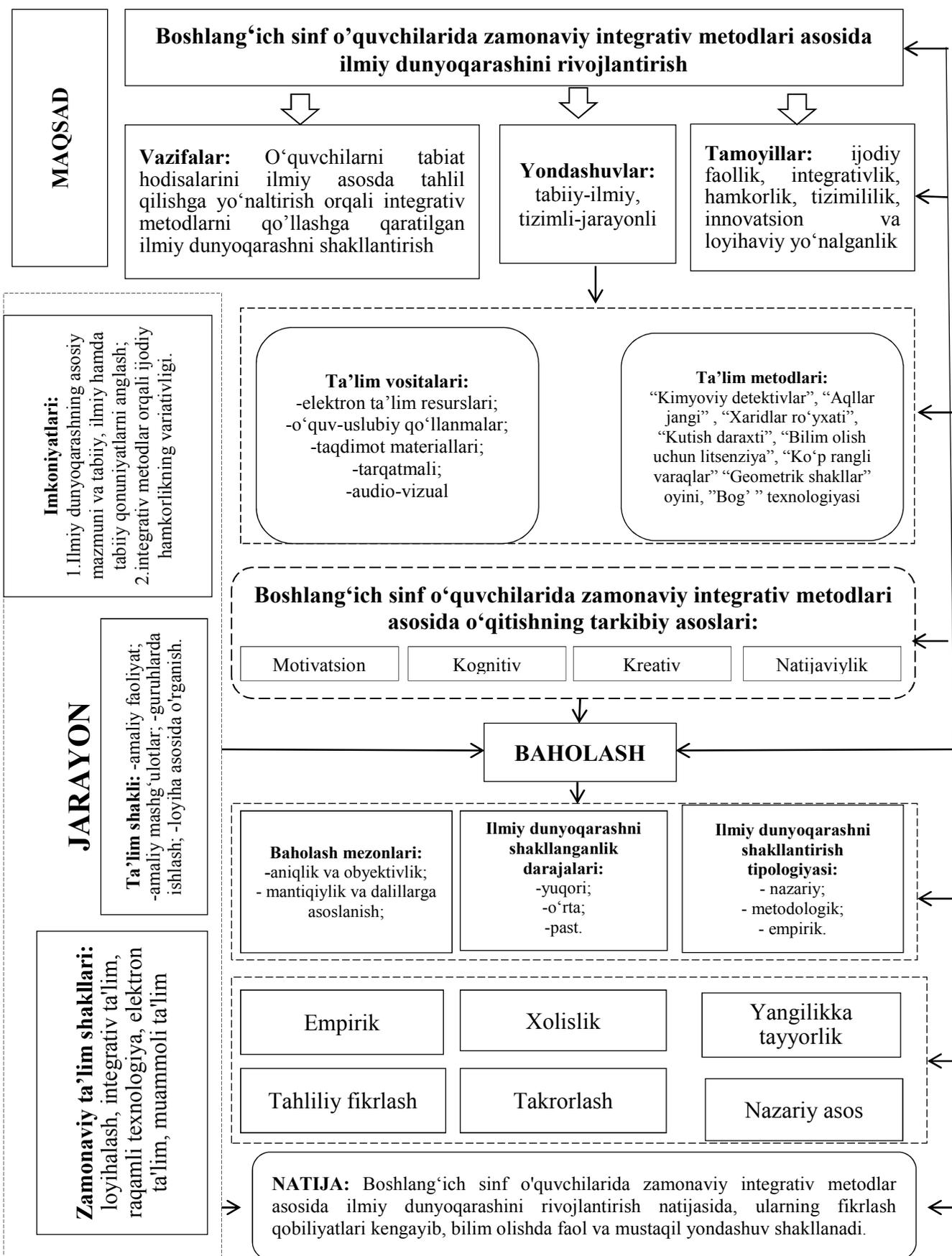
Tadqiqot ishining **“Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining zamonaviy integrativ metodlari asosida ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi”** deb nomlangan ikkinchi bobida tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning integratsion-pedagogik mazmuni, fanni o‘qitish jarayonida o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish modeli hamda metodikasi masalalari bayon qilingan.

Tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning integratsion-pedagogik mazmuni o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish fanni o‘qitish jarayonida alohida ahamiyat kasb etadi. Bu jarayonning integratsion-pedagogik mazmuni o‘quv jarayonida turli yo‘nalishlar va metodlarni birlashtirish orqali o‘quvchilarning tabiiy fanga oid ko‘nikma hamda qobiliyatlarini rivojlantirishdan iborat. Ushbu yondashuv o‘quvchilarda ilmiy xabardorlik kompetensiyasini shakllantirishga kompleks va tizimli tarzda amalga oshirish imkonini beradi. Integratsion-pedagogik yondashuv deganda turli o‘qitish metodlari, ta’lim vositalari va pedagogik texnologiyalarni uyg‘unlashtirish orqali o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish tushuniladi.

Tadqiqot jarayonida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida zamonaviy integrativ metodlari asosida ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning didaktik modeli ishlab chiqilgan (1-rasmga qarang).

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida zamonaviy integrativ metodlar asosida ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning didaktik modeli - bu o‘quvchilarning ilmiy tafakkurini rivojlantirishga qaratilgan kompleks yondashuv hisoblanadi. U pedagoglarga o‘quv jarayonida zamonaviy pedagogik metodlar va texnologiyalarni integratsiyalashga imkon beradi. Ushbu model o‘quvchilarga nafaqat bilimlarni berish, balki ularning ilmiy dunyoqarashini shakllantirishga yordam beradi.

Modelning maqsadi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida zamonaviy integrativ metodlari asosida ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishdan iborat bo‘lib, o‘quvchilarni tabiat hodisalarini ilmiy asosda tahlil qilishga yo‘naltirish orqali integrativ metodlarni qo‘llashga qaratilgan ilmiy dunyoqarashni shakllantirish vazifasi belgilangan. Ilmiy dunyoqarashni shakllantirishda tabiiy-ilmiy, tizimli-jarayonli yondashuvlarni hisobga olish jarayonida ijodiy faollik, integrativlik, hamkorlik, tizimlilik, innovatsion va loyihaviy yo‘nalganlik tamoyillari asos qilib olindi.



**1-rasm. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida zamonaviy integrativ metodlari asosida ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish modeli**

Ushbu modeldan o'quvchi shaxsining dunyoqarash madaniyatining namoyon bo'lishi va shakllanishining ko'p o'zgaruvchan xususiyatini ko'rish qiyin emas. Masalan, axloqiy sohani ko'plab mazmunli elementlar orqali yangilash mumkin. Ammo ulardan biri dominant bo'lib qoladi. Va ifoda etish usuli u yoki boshqa qarorlar, xulosalar, harakatlarni jimgina qo'llab-quvvatlashdan iborat bo'ladi. Ushbu usul ham o'ziga xos dominantdir, garchi u ushbu shaxsga ko'proq yoki kamroq xos bo'lgan boshqa usullarning kombinatsiyasini o'z ichiga oladi.

O'quvchilarning dunyoqarash madaniyatining murakkab, ko'p qirrali tarkibi uning alohida elementlari o'rtasidagi munosabatlarning dialektik xususiyatini belgilaydi. Dastlabki tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu munosabatlar turli xil qarama-qarshiliklarga asoslangan. Bunday qarama-qarshiliklarning bir nechta turlarini ajratish mumkin. Ulardan biri falsafiy, ilmiy, siyosiy, axloqiy, huquqiy, estetik, diniy (ateistik) va shaxsning boshqa yo'nalishlari o'rtasidagi ziddiyatlarni keltirib chiqaradigan qiymat xususiyatiga ega.

Quyida ilmiy dunyoqarashni shakllantirish vositalari beriladi.

1. O'quvchilarning o'quv va kognitiv faoliyati:

- ta'lim jarayonida fanni o'qitishning muvaffaqiyati maktabning butun ma'naviy hayotining boyligi kabi omillar bilan belgilanadi;

- o'qituvchining ma'naviy boyligi, dunyoqarashining kengligi, bilimliligi, madaniyati;

- o'quv dasturlarining mazmuni;

- o'qitish usullarining tabiati;

- sinfda va uyda o'quvchilarning aqliy mehnatini tashkil etish. Materialni o'rganishdan oldin amaliy vazifalar (boshlang'ich sinf o'quvchilari darslarda o'qishdan 1-2 hafta oldin fanning ayrim muammolari bilan tanishdilar);

- vazifalarni keyinchalik hal qilish bilan mustaqil ravishda tuzish;

- o'quvchilar tasavvurining kengligini adabiy va ijodiy tajribalar, esselar orqali aniqlash;

- darslarning mazmunini ishonchli manbalar bilan to'ldirish;

- muammolarni aniqlashga qaratilgan ekskursiyalar tashkil etish;

- bilimlarni amaliy qo'llash darslarini olib borish;

- o'quvchilar yangi materialni mustaqil ravishda o'rganadigan darslarni olib borish.

- fan to'garaklari, klublar, o'quvchilarning ilmiy jamiyatlarini tashkil etish;

- intellektual musobaqalar: tanlovlar, olimpiadalar, turnirlar va boshqalar tashkil etish;

- sinfdan tashqari o'qish, badiiy bo'lmagan va badiiy adabiyotlar sharhlarini o'rganish.

- kognitiv xarakterdagi darsdan tashqari mashg'ulotlarni olib borish;

- suhbatlar ("kashfiyotlar tarixidan", "Yer sayyorasi ustidan hokimiyat"), bahslar, konferensiyalar, "davra suhbatlari" (Qanday bilim bilan hayot faoliyatini olib borasiz?, Yaxshi o'rganish sizning burchingizmi?, Qobiliyatlar qo'lga kiritiladimi?, "Men xohlayman" va "O'qishda zarur va keraksiz fanlar", "Sizning bilimingiz va kelajakdagi kasbingiz"), savollarga javob fan kechalari, fan

haftaliklari va o'n yilliklar, devoriy gazetalar va bosma byulletenlar chiqarilishi mumkin bo'ladi.

Kognitiv usullar tabiiy ilmiy fikrlashni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi, ya'ni o'quvchilarni bilimlarini mustaqil izlashga undaydi. Shuning uchun, birinchi navbatda, o'quvchilarning mustaqilligi darajasiga ko'ra umumiy didaktik usullarni ajratiladi:

1) axborot-retseptiv (tushuntirish-illyustrativ) usul so'z, tasvir, harakat bilan tushuntirish va tasvirlash orqali tayyor ma'lumotlarni taqdim etish natijasida maqsadga erishiladi;

2) reproduktiv-bu insoniyat tomonidan to'plangan faoliyat usullari to'plamining asosiy qismini tayyor shaklda topshirishga mo'ljallangan faoliyat usullarini sonini oshirishni tashkil etadi;

3) muammoli taqdimot usuli – o'quvchilarni nafaqat taqdim etilgan yechimlar bilan, balki ushbu yechimlarni topish mazmuni bilan ham tanishtiradi;

4) evristik (qisman qidiruv)-ijodiy faoliyat tajribasini elementlararo o'zlashtirish, muammoli muammolarni hal qilishning alohida bosqichlarini o'zlashtirish usul bilan ta'minlanadi;

5) tadqiqot-yaxlit muammoli muammoning yechimini topishni o'z ichiga oladi. Ushbu usullarni ixchamlashtirish uchun usullarni bilim manbai bo'yicha ajratib ko'rsatish va keyinchalik usullarning tavsifidan ikki asosda foydalanish kerak. O'qituvchi bilimlarni o'quvchilarga asosan tabiat hodisalari yoki ko'rgazmali qurollar tasviri bilan so'z orqali yetkazadigan usullarni og'zaki deb ataladi: o'qituvchi tomonidan materialni taqdim etish (ma'ruza, hikoya, tushuntirish), suhbat, kitob bilan ishlash (darsliklar va o'quv qo'llanmalari, ma'lumotnomalar va boshqa adabiyotlar).

Vizual usullar guruhda o'qituvchining namoyish tajribasi asosiy ahamiyat kasb etadi. Bu xususiyatlar, hodisalar, jarayonlar va obyektlarni namoyish etishni ta'minlaydi:

- o'qituvchi ularga kuzatishlar jarayonini va o'quvchilarning fikrlash mazmunini yo'naltiradi;

- namoyish etilayotgan hodisa va jarayonlarning ayrim xususiyatlarini sharhlaydi;

- o'quvchilarning idrokining to'g'riligini aniqlaydi, ko'rgazmali qurollar (mavjud mashinalar va texnik vositalar), maketlar, diagrammalar, chizmalar, chizmalar, to'plamlar) o'rnatish;

- o'quv kino va videofilmlari, multimedia, pedagogik dasturiy vositalarini namoyish etish.

O'qituvchi nafaqat tabiiy fanlar dasturi va maktab darsligida berilgan mavzularga oid materiallarni tanlashi, ularni tizimlashtirishi, mazkur to'plangan materiallar mazmuni bilan o'quvchilarni amaliy mashg'ulotlar, ekskursiyalarda tanishtirish maqsadida noan'anaviy (interfaol, evristik, izlanish-tadqiqot, muammoli, aqliy hujum kabilar) metodlaridan samarali foydalanish lozim bo'ladi.

Bu metodlardan foydalanishning asosiy maqsadi — o'quvchilarda bilimlarni o'zlashtirishdan ko'ra, ularni yaratish va amalda qo'llash qobiliyatini rivojlantirish orqali ularni zamonaviy jamiyat talablariga javob beradigan faol, tanqidiy va ijodiy

shaxs sifatida tarbiyalashdir.

Metodlarni integratsiyalashning mazmuni o'rganilayotgan tabiatdagi hodisa va jarayonlarga, ayniqsa, tabiat qonunlariga nisbatan o'quvchilarda qiziqish uyg'otishi, dastur materiallarini puxta o'rganib olishga yordam berishi kerak. Misol tariqasida tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan ushbu metodni tavsiya etiladi.

**“Aqllar jangi” metodi.** “Aqllar jangi” – bu boshlang'ich sinf o'quvchilarining mustaqil fikrlashini, tahliliy yondashuvini va ijodiy tafakkurini rivojlantirishga qaratilgan **interaktiv o'qitish metodi** bo'lib, unda guruh yoki jamoa a'zolari muayyan muammoni hal etishda **aqliy musobaqa** shaklida o'z fikr va g'oyalarini himoya qiladilar. Metodning asosida **“fikr to'qnashuvi orqali haqiqatni topish”** tamoyili yotadi.

*1-bosqich. Tayyorlov bosqichi. O'qituvchi mavzuga oid muammoli savol yoki vaziyat tanlaydi. Masalan:*

- “Nima uchun yomg'ir yog'adi?”

- “O'simliklar Quyosh nurisiz yashay oladimi?”

- “Qor va muz bir xilmi?”

- o'quvchilar kichik guruhlariga bo'linadi (har biri 4–6 nafardan).

- guruhlar o'z nomini tanlaydi (masalan, “Olimlar jamoasi”, “Tabiat izdoshlari”).

- Namuna sifatida jadval beriladi ham shu jadvalni 3 daqiqa ichida to'ldirib berishi shart bo'ladi.

*2-bosqich. “Aqllar jangi” jarayoni*

- har bir guruh o'z javobini muhokama qiladi va qisqa yozma yoki og'zaki **dalillar** ishlab chiqadi.

- guruhlar navbati bilan o'z fikrlarini bayon etadi.

- qarama-qarshi guruh a'zolari savollar beradi, e'tiroz bildiradi yoki misollar keltiradi.

- o'qituvchi jarayonni boshqaradi, munozarani to'g'ri yo'naltiradi va **dalil asosida fikrlashga** undaydi;

- to'ldirilgan jadvalni taqdimot orqali himoyasini o'tkazadi.

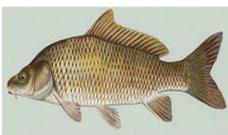
*3-bosqich. Yechim va umumlashtirish*

- o'quvchilar umumiy xulosa chiqaradilar;

- o'qituvchi to'g'ri ilmiy javobni soddalashtirib tushuntiradi;

- eng faol guruh yoki o'quvchilar rag'batlantiriladi.

Berilgan jadval to'ldiriladi (1-jadvalga qarang). Berilishi.

			
Oq amur	Zog'ora baliq	Bakra	Delfin
Kanal	Daryo	Ko'l	Dengiz
10	100	1000	1000010000

Bajarilishi: ushbu metodni qo'llash orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarda quyidagi kompetensiyalar rivojlanadi:

- ilmiy dunyoqarash – hodisalar o'rtasidagi sabab-oqibat aloqalarini tushunish;
- tanqidiy va ijodiy fikrlash – o'z fikrini asoslash, boshqalarning fikrini tahlil qilish;
- kommunikativ kompetensiya – guruhda ishlash, o'z fikrini aniq ifodalash;
- axborot bilan ishlash ko'nikmasi – ma'lumotni kuzatish, solishtirish, sintez qilish.

Metod o'quvchilarda quyidagi samarali natijalarni beradi:

- tabiiy hodisalarni ilmiy asosda tushunish;
- izlanishga, tajribadan o'rganishga qiziqish;
- guruhli ishlashda muloqot madaniyatini rivojlantirish;
- o'z fikrini dalil bilan himoya qilishga o'rganish.

Integrativ ta'lim texnologiyalari asosida "Aqllar jangi" metodini qo'llash tabiiy fanlarni o'qitish jarayonini jonlantiradi, o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularda ilmiy fikrlash, tahlil qilish va tabiatga ongli munosabatni shakllantiradi. Bu esa boshlang'ich sinf bosqichidanoq ilmiy dunyoqarash poydevorini yaratishga xizmat qiladi.

Metodlarni integratsiyalashdan muvaffaqiyatli foydalanish mumkin, agar zamonaviy texnologiya (pedagogik, kompyuter, axborot) lar va texnik vositalarning ilmiy asoslari bilan o'quvchilarni yetarli darajada tanishtirila olinsa, ularda tabiiy fanlarning rivojlanishi va uning hozirgi zamon manzarasini o'rganishga nisbatan qiziqishlarini rivojlantirib, ilmiy dunyoqarashini shakllantirib bo'ladi. Bu tabiiy fanlardan yaratiladigan darslik mazmuniga qo'yilgan tanlash mezonlaridan biri hisoblanadi.

Metodlarni integratsiyalashga doir metodlarni tanlash mezonlaridan yana biri o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishda jismoniy, gigienik jihatdan umumiy rivojlanish darajasi, mazkur fan bo'yicha materiallarni o'zlashtira olish salohiyati, shuningdek, ularga ortiqcha yuklama keltirib chiqarmaslikdir.

Metodlarni integratsiyalash – bu usullarni integratsiya qilishning kengaytirilgan modeli bo'lib, ushbu modelga ko'ra, sifatli va miqdoriy usullarni ma'lum bir ma'noda metodologik jihatdan taqqoslanadi. Mazkur yo'nalishda amerikalik olimlar D. Kempbell va D. Fiske tomonidan psixologik testlar nazariyasi kontekstida ilgari surilgan. Ularning fikriga ko'ra, bir o'lchov vositasi yordamida olingan natijalar boshqa vositalar yordamida olingan o'lchovlar bilan taqqoslanishi yoki ularni to'ldirishi kerak bo'ladi. Ushbu qadam turli usullar bilan olingan natijalar o'rtasidagi o'xshashlik yoki farqlash darajasini aniqlash imkonini beradi. Asosiy maqsad- test natijalarining ishonchliligini baholash bo'lib, bunda asosiy mezon sifatida natijalar o'rtasidagi moslik yoki ularning o'zaro moslashish darajasi ko'rib chiqiladi.

Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan metodik tizimning aniq amalga oshirilishi yangi elektivlarni o'rganish mazmuni va metodologiyasini ishlab

chiqishni talab qildi. Tabiiy fanlar majmuasiga organik ravishda kiritilgan mavzularning har biri umumiy qismning o'z qismini hal qiladi. Ilmiy dunyoqarashning tabiiy ilmiy kompetensiyasini shakllantirish vazifalari muayyan mavzu sohasida o'rganish qulaylik yaratadi. Umuman olganda, bu texnologiyalar o'quvchilarga tabiat hodisalari va qonuniyatlarini to'liq o'rganishga imkon beradi.

Tadqiqot ishining **“Pedagogik tajriba-sinovni tashkil qilish va o'tkazish samaradorligi”** deb nomlangan uchinchi bobida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishga doir tajriba-sinov ishlarini tashkil qilish va tajriba-sinov ishlari natijalari yoritib berilgan.

Olib borilgan tadqiqiy izlanish natijalarini aniqlash hamda erishilgan natijalarni isbotlash maqsadida “Integrativ ta'lim texnologiyalari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi (Tabiiy fanlar misolida)” mavzusi asosida o'rganilgan tajriba – sinov ishi tadqiqot ishlarini tizimli va aniq bo'lishini talab etdi. Ana shuni inobatga olib, Integrativ ta'lim texnologiyalari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi asosida rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari, shuningdek ularni rivojlantirish shart-sharoitlari, statistik tahlilning o'tkazilishi shartlari, baholash mezonlari kabilar e'tiborda tutildi. Tanlab olingan tajriba guruhi va nazorat guruhi o'quvchilaridan kirish va chiqish testlari olindi.

Bizning pedagogik tajriba-sinov ishimizning asosiy maqsadi Integrativ ta'lim texnologiyalari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi asosida rivojlantirish uchun takomillashtirilgan metodik ta'minotning samaradorligini tekshirishdan iborat edi.

Tajriba-sinov ishlarini amalga oshirishda jami 424 nafar o'quvchilar respondentlar sifatida ishtirok etdilar. Jumladan Andijon viloyatidan 143 nafar, Farg'ona viloyatidan 141 nafar hamda Namangan viloyatlaridan 140 nafar boshlang'ich sinf o'quvchilari qatnashdilar. Andijon viloyati Andijon shahridagi 67-sonli, Baliqchi tumanidagi 34- va 48-sonli, Farg'ona viloyati Farg'ona shahridagi 35-sonli, Toshloq tumanidagi 38-sonli, Qo'shtepa tumanidagi 6-sonli, Namangan viloyati Namangan shahridagi 50-sonli, Davlatobod tumanidagi 48-sonli, Kosonsoy tumanidagi 37-sonli umumiy o'rta ta'lim maktablarida tajriba-sinovdan o'tkazilgan. Ularda so'rovnomalar o'tkazilib, tabiiy fanlardan o'rganilgan bilim, ko'nikma va malakalari aniqlandi.

Tajriba-sinov ishlari olib borilgan tadqiqot ishlaridagi g'oyalarning o'quvchilarga tayanch tushunchalarni loyihalab o'qitish orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarning og'zaki nutq va fikrlash faoliyatini rivojlantirish asosida o'qitish samaradorligi hamda ijodiy va ijtimoiy loyihalarni bajarish darajalarining samarasini aniqlash maqsadida o'tkazildi.

Ta'kidlovchi tajriba-sinov bosqichida tajriba guruhida ham, nazorat guruhida ham integrativ ta'lim texnologiyalari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi bo'yicha samaradorlik darajasining rivojlanganligi aniqlandi (2-jadvalga qarang).

2-jadval

**Integrativ ta'lim texnologiyalari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi bo'yicha tajriba-sinov ishlarining avvalidagi (T.a.) va yakunidagi (T.ya.) umumiy natijalar**

№	Mezonlar		Tajriba guruhi				Nazorat guruhi			
			Jami o'quvchilar soni –213 nafar				Jami o'quvchilar soni – 211 nafar			
			a'lo	yaxshi	qoni-qarli	qoniq arsiz	a'lo	yaxshi	qoni-qarli	qoni-qarsiz
1	Motivatsion	T/s yakunida	67	85	40	21	18	54	102	37
		T/s avvalida	18	57	103	35	19	53	97	42
2	Kognitiv	T/s yakunida	70	81	43	19	20	52	103	36
		T/s avvalida	20	60	101	32	15	57	93	46
3	Kreativ	T/s yakunida	66	82	39	26	21	55	99	36
		T/s avvalida	21	59	104	29	18	56	94	43
4	Natijaviylik	T/s yakunida	69	84	42	18	17	51	100	43
		T/s avvalida	17	56	100	40	16	54	96	45
	<b>O'rtachasi</b>	T/s yakunida	<b>68</b>	<b>83</b>	<b>41</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>53</b>	<b>101</b>	<b>38</b>
		T/s avvalida	<b>19</b>	<b>58</b>	<b>102</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>55</b>	<b>95</b>	<b>44</b>

Integrativ ta'lim texnologiyalari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi bo'yicha so'rovnomalar yuzasidan berilgan statistik ma'lumotlarni matematik statistik tahlil qilish uchun yuqoridagi jadvallar asosida tajribadan avvalgi (T.a.) va tajriba yakunidagi (T.ya.) dagi ma'lumotlarni umumiy jadvalini viloyatlar kesimida keltiramiz (3-jadvalga qarang):

3-jadval

**Integrativ ta'lim texnologiyalari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi bo'yicha tajriba-sinov ishlarining avvalidagi va yakunidagi natijalar (viloyatlar kesimida)**

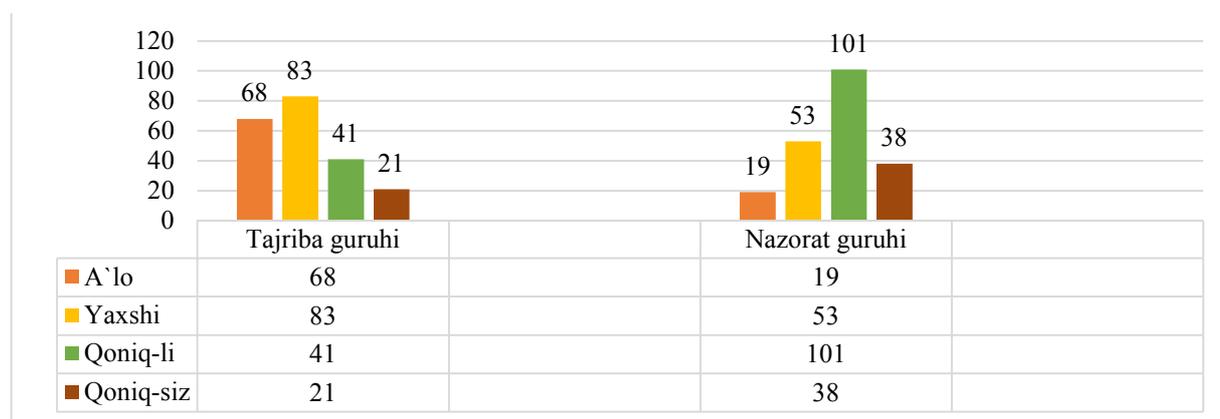
Tajriba-sinov obyektlari	Guruhlar	O'quvchilar soni	Baholash mezonlari							
			a'lo		yaxshi		qoniqarli		qoniqarsiz	
			T.a.	T.ya.	T.a.	T.ya.	T.a.	T.ya.	T.a.	T.ya.
Andijon viloyati	Tajriba guruhi	72	8	24	21	29	33	14	10	5
	Nazorat guruhi	71	6	8	20	19	32	33	13	11
Farg'ona viloyati	Tajriba guruhi	70	6	21	17	26	34	14	13	9
	Nazorat guruhi	71	7	6	18	18	31	34	15	13
Namangan viloyati	Tajriba guruhi	71	5	23	20	28	35	13	11	7
	Nazorat guruhi	69	4	5	17	16	32	34	16	14
Jami	Tajriba guruhi	213	19	<b>68</b>	58	<b>83</b>	102	<b>41</b>	34	<b>21</b>
	Nazorat guruhi	211	17	<b>19</b>	55	<b>53</b>	95	<b>101</b>	44	<b>38</b>

Tajriba-sinov avvalidagi natijalarga ko'ra, tadqiqot jarayoniga jalb etilgan tajriba guruhidagi o'quvchilarning nazorat guruhidagi o'quvchilarga nisbatan bilim, ko'nikma va malakalar orasidagi farqlar sezilarli emasligi aniqlandi. Asoslovchi 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 boshida va tajriba yakunida qayd etilgan statistik ko'rsatkichlarni tanlanmalar sifatida belgilanib a'lo, yaxshi, qoniqarli va qoniqarsiz darajalar bo'yicha variatsion qatorlarni hosil qilindi.

Statistik tadqiqotlarga asosan, integrativ ta'lim texnologiyalari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi bo'yicha tajriba-sinov ishlarining yakunidagi statistik ko'rsatkichlar taqqoslandi

Tajriba-sinov ishlarining tahlili diagrammada quyidagi ko'rinishni oldi (2-rasmga qarang):



**2-rasm. Tajriba-sinov ishlarining yakuniy diagrammasi**

Diagrammadan ko'rinib turibdiki, tajriba guruhidagi a'lo va yaxshi ko'rsatkichlar nazorat guruhi ko'rsatkichlaridan yuqori ekan.

Yuqoridagi natijalarga asoslangan holda tajriba yakunida statistik ko'rsatkichlarning o'rta qiymati, tanlanma dispersiya, variatsiya ko'rsatkichlari, Styudentning tanlanma mezoni, Styudent mezoni asosida erkinlik darajasi, Pirsonning muvofiqlik mezoni va ishonchli chetlanishlari quyidagi jadvalda aks ettirildi (4-jadvalga qarang):

**4-jadval**

**Integrativ ta'lim texnologiyalari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi bo'yicha tajriba-sinov natijalarining statistik ko'rsatkichlari**

$\bar{X}$	$\bar{Y}$	$S_x^2$	$S_y^2$	$C_x$	$C_y$	$T_{x,y}$	$K$	$X_{n,m}^2$	$\Delta_x$	$\Delta_y$
3,93	3,25	0,9051	0,7275	1,66	1,80	7,72	422	64,46	0,13	0,11

Yuqoridagi natijalarga asoslanib tajriba-sinov ishlarining sifat ko'rsatkichlarini hisoblaymiz.

Bizga ma'lum  $\bar{X}=3,93$ ;  $\bar{Y}=3,25$ ;  $\Delta_x=0,13$ ;  $\Delta_y=0,11$  ga teng.

Bundan sifat ko'rsatkichlari: O'qitish samaradorligi ko'rsatkichi quyidagicha aniqlanadi:

$$K_{yc6} = \frac{(\bar{X} - \Delta_x)}{(\bar{Y} + \Delta_y)} = \frac{3,93 - 0,13}{3,25 + 0,11} = \frac{3,80}{3,36} \approx 1,13 > 1;$$

Bilish darajasini ko'rsatkichi esa quyidagicha aniqlanadi:

$$K_{666} = (\bar{X} - \Delta_x) - (\bar{Y} - \Delta_y) = (3,93 - 0,13) - (3,25 - 0,11) = 3,80 - 3,14 = 0,66 > 0;$$

Olingan natijalardan o'qitish samaradorligini baholash mezonini birdan kattaligi bilan va bilish darajasini esa baholash mezonini noldan kattaligi bilan ko'rish mumkin. Bundan ma'lumki, integrativ ta'lim texnologiyalari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodikasi bo'yicha tajriba guruhlaridagi o'zlashtirish nazorat guruhlaridagi o'zlashtirishdan yuqori ekan.

Yuqoridagi statistik tahlillar shuni ko'rsatadiki, tadqiqot natijalari bo'yicha o'tkazilgan va dissertatsiyada keltirilgan xulosalar tajriba-sinov ishlari samarador (13,6 % ga) ekanligini va bizning ko'zlagan maqsadimiz tasdiqlanganini ko'rsatadi.

## XULOSA

Tabiiy fanlar darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish metodik asoslarini takomillashtirish bo'yicha tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Tadqiqot mavzusiga oid adabiyotlarni tahlil qilish natijasida asosiy tushuncha va kategoriyalarni aniq belgilab olishga, shuningdek, boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida ko'rib chiqilgan ilmiy dunyoqarash tushunchalarining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlashga erishildi. Bu esa tadqiqotning kontseptual asoslarini mustahkamlashga xizmat qildi.

2. boshlang'ich sinf o'quvchilarida tabiiy fanlar kognitiv dars, loyiha mashg'ulotlari orqali ilmiy dunyoqarash asoslarini shakllantirishga ta'sir etuvchi pedagogik shartlar aniqlanib, ular to'rt guruhga ajratildi: shaxsiy, uslubiy, moddiy-texnik va tashkiliy. Har bir guruhdagi ta'sir etuvchi omillar o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish jarayonining samaradorligiga olib keladi.

3. Aniqlangan pedagogik shartlarni hisobga olgan holda, boshlang'ich sinf o'quvchilarida ilmiy dunyoqarash asoslarini shakllantirishga yo'naltirilgan tabiiy fanlar ta'limi modeli ishlab chiqildi va amaliyotda sinovdan o'tkazildi. Tadqiqot natijalari ushbu modelning yuqori samaradorlikka ega ekanini ko'rsatdi. Xususan, u o'quvchilarning motivatsion sohasini faollashtirish, intellektual faoliyatini rivojlantirish va ilmiy bilimlarni chuqurlashtirishga sezilarli ta'sir ko'rsatdi.

4. Yaratilgan model asosida tabiiy fanlar dars mashg'ulotlari uchun integrativ metodlar ishlab chiqildi, u o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirishda yuqori natija berdi. Mazkur metodlar tabiiy fanlardan integratsiyalashgan yondashuvga asoslanadi hamda vizual modellashtirish, evristik yondashuv va tadqiqot elementlarini o'z ichiga olishini nazarda tutadi.

5. Boshlang'ich ta'limning zamonaviy rivojlanish dasturlari tabiiy fanlar tarkibidagi loyiha faoliyatini va darsdan tashqari faoliyatni o'z ichiga oladi. Zamonaviy ta'limda ilmiy asosda ta'lim va tarbiyaga yangi kontseptual

yondashuvni yaratish zarurligi masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda, uning strategik yo'nalishi ijodiy fikrlash orqali ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish ekanligi aniqlangan.

6. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining faol, ijodiy, mustaqil, o'quv faoliyati, ularning natijalarini tahlil qilish, sintez qilish va baholash usullari bo'yicha yangi avlod loyiha texnologiyalardan foydalanishni talab qiladi. Loyiha-tadqiqot faoliyati usullari boshlang'ich ta'limning asosiy ta'lim dasturini amalga oshirishda zarurligi belgilangan.

7. Boshlang'ich ta'limning zamonaviy rivojlanish dasturlari tabiiy fanlar tarkibidagi loyiha faoliyatini va darsdan tashqari faoliyatni o'z ichiga oladi. Zamonaviy ta'limda ilmiy asosda ta'lim va tarbiyaga yangi kontseptual yondashuvni yaratish zarurligi masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda, uning strategik yo'nalishi ijodiy fikrlash orqali ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish ekanligi aniqlangan.

8. Intellektual qobiliyatga ega shaxsni shakllantirish, rivojlangan dunyoqarash madaniyati, jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy, insoniy va axloqiy ta'lim vazifalarini amalga oshirishga ko'maklashish uchun mo'ljallangan, tabiat haqidagi bilimlarni o'zlashtirishning turli darajalariga, qarashlar, e'tiqodlar va ideallarni rivojlantirishning tegishli darajasiga, yosh xususiyatlariga bog'liq.

9. Ishlab chiqilgan va nazariy-metodik jihatdan asoslangan integrativ metodlarning samaradorligi eksperimental tadqiqotlar orqali tasdiqlandi. Natijalar boshlang'ich sinf o'quvchilarida ilmiy dunyoqarashni rivojlantirishda muhim vosita ekanini ko'rsatdi.

10. Ushbu metodika boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ta'lim jarayonini yanada samarali, qiziqarli va hayotga yaqin qiladi. Integrativ metodlar asosida olib borilgan ta'lim bolalarning shaxsiy va ijtimoiy ongini, ilmiy-amaliy ko'nikmalarini rivojlantirib, ularni kelajakda jamiyatning ongli, mustaqil va bilimdon a'zolari bo'lib yetishishiga mustahkam zamin yaratadi.

#### **Tadqiqot natijalari asosida quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:**

1. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun integrativ ta'lim texnologiyalariga asoslangan, tabiiy fanlar bilan boshqa fanlar o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni ifodalovchi yangi avlod darsliklari tahlili asosida mashg'ulot ishlanmalari, metodik qo'llanmalar joriy etish.

2. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh va psixologik xususiyatlarini inobatga olgan holda, kuzatuv, tajriba, modellashtirish, muammoli vaziyatlar asosida integratsiyalashgan topshiriqlar to'plamini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

3. Integrativ ta'lim texnologiyalarini tabiiy fanlar o'qitish jarayoniga samarali qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish uchun o'qituvchilarni tayyorlovchi mahorat markazlari bazasida metodik treninglar o'tkazish zarur.

4. Multimediali, animatsion, interaktiv, virtual laboratoriyalar va tabiiy hodisalarni modellashtirishga qaratilgan vositalarni ishlab chiqish, o'quvchilar o'rtasida kichik ilmiy loyihalarni tashkil etish orqali ularning fikrlash doirasini kengaytirish, ijtimoiy-madaniy hodisalarga nisbatan ongli yondashuvni shakllantirish maqsadga muvofiq bo'ladi.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ №PhD 03/27.09.2024.Ped.184.01 ПО  
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ПРИ НАМАНГАНСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ**

---

**НАМАНАГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ**

**АВАЗБЕКОВА ШОХСАНАМ НУРМАМАТ КИЗЫ**

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО МИРОВОЗРЕНИЯ МЛАДШИХ  
ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕГРАТИВНЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (на примере естественных наук)**

**13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (начальная образования)**

**Диссертация доктора философии (PhD) по педагогическим наукам  
АВТОРЕФЕРАТ**

**Наманган- 2026**

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан зарегистрировано под номером В. 2025.4.PhD/Ped1279

Диссертация выполнена в Наманганском государственном педагогическом институте  
Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на веб-сайте Научного совета ([www.namspi.uz](http://www.namspi.uz)) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet» ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Научный руководитель:** Кулдашева Махмуда Нурматжонова  
доктор педагогических наук (DSc), доцент

**Официальные оппоненты:** Абдуллаева Дилноза Нарзуллаевна  
доктор педагогических наук (DSc), доцент

Муминов Мухамадсоли  
кандидат педагогических наук, доцент

**Ведущая организация:** Андижанский государственный педагогический институт

Защита диссертации состоится на заседании Научного совета PhD.03/27.09.2024.Ped.184.01 при Наманганском государственном педагогическом институте «16» 01 2026 г. в 9<sup>00</sup> часов. (Адрес: 160119, г. Наманган, ул. Уйчи, 316. Тел.: (998) 69 211-11-69; факс: (998) 69 211-11-69; e-mail: [info@namspi.uz](mailto:info@namspi.uz)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Наманганского государственного педагогического института (зарегистрирована под No 290). (Адрес: 160119, г. Наманган, ул. Уйчи, 316. Тел.: (998) 69 211-11-69.

Автореферат диссертации разослан «5» 01 2026 г.  
(Регистрационный протокол № 32 от «5» 01 2026 г.).



*[Handwritten Signature]*  
М.Р. Кодирхонов  
Председатель Научного совета  
по присуждению ученых степеней,  
д.х.н., доцент

*[Handwritten Signature]*  
С.Х. Муталов  
Ученый секретарь Научного совета  
по присуждению ученых степеней, PhD, доцент

*[Handwritten Signature]*  
Х.Ё. Нажмиддинова  
Председатель Научного семинара  
при Научном совете по присуждению  
ученых степеней, д.п.н., профессор

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В XXI веке образование в мировом масштабе признано основным фактором, обеспечивающим устойчивое развитие, и в программе ООН по устойчивому развитию до 2030 года «Обеспечение приобретения всеми учащимися и студентами знаний и навыков, необходимых для содействия устойчивому развитию к 2030 году»<sup>10</sup> разработан ряд задач. Это требует расширения возможностей педагогической системы, направленной на преподавание предметов на основе интегративных образовательных технологий в начальном образовании, которое считается основным звеном образования, развитие интегрированного образования у учащихся, формирование у них навыков социальной активности. Это играет важную роль в формировании научного мировоззрения учащихся в образовательном процессе и повышении профессиональной компетентности в освоении учебных материалов на основе принципов междисциплинарности.

Процессы глобализации мировых систем образования ставят перед национальной системой образования все новые и новые задачи. В частности, в ведущих высших учебных заведениях мира, таких как Stanford University (США), World Bank and UNDP и Университет Шеффилда (Великобритания), Universidad de Valladolid UVA (Испания), Японское агентство международного сотрудничества (JICA), Hanyang Syber University (Южная Корея), (University of Teshnology Sydney, Vistoria University) (Австралия)<sup>11</sup> сегодня актуально рассматривать мир как целостную, взаимосвязанную структуру, видеть и понимать его глобальные проблемы и пути их решения, а также расширять мировую инновационную интегративную образовательную среду путем интеграции передового зарубежного опыта, совершенствовать механизм оптимизации динамики инновационно-профессионального роста на основе акмеологического подхода.

Проводимые в Узбекистане реформы в сфере образования требуют полной цифровизации системы образования, пересмотра содержания и качества обучения, интеграции учебных дисциплин, организации на основе эффективного использования современных образовательных технологий в обучении. «Развитие научного мировоззрения учащихся начальных классов на основе установленных международных стандартов определено как приоритетная задача повышения качества и эффективности деятельности школьных образовательных учреждений». В нашей стране реализуются широкомасштабные меры по реформированию системы образования и воспитания, поднятию подготовки научных кадров до уровня современных требований, широкому внедрению интегрированного образования в формировании научного мировоззрения талантливой молодежи. В Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан в качестве

---

<sup>10</sup> Incheon Declaration/Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (WorldEducation Forum, 19-22 May 2015, Incheon, Republic of Korea).

<sup>11</sup> International Study Centre, Showing results for best cloud project management susem openings in united states, World Bank Est Asia and Pacific Regional Report. World Bank: Washington DC. European Commission (2011)

приоритетной задачи определено «Развитие инноваций в сфере образования и науки, в частности, системная реализация политики подготовки квалифицированных кадров с учетом современных потребностей рынка труда», главным звеном образования является наука и ее постоянное развитие.

Сегодня, в эпоху трансформации, когда процессы глобализации все более углубляются, система образования требует стремительного развития, исходя из социальных процессов.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах и Постановлениях Президента Республики Узбекистан № УП-5712 от 29 апреля 2019 года «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года», № ПП-4623 от 27 февраля 2020 года «О мерах по дальнейшему развитию сферы педагогического образования», № УП-134 от 11 мая 2022 года «Об утверждении Национальной программы развития народного образования на 2022-2026 годы», № ПП-289 от 21 июня 2022 года «О мерах по повышению качества педагогического образования и дальнейшему развитию деятельности высших образовательных учреждений, готовящих педагогические кадры», № УП-60 от 28 января 2023 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», № УП-73 от 28 апреля 2025 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы подготовки педагогических кадров», № УП-76 от 5 мая 2025 года «О дополнительных мерах по обеспечению качества образования и совершенствованию системы оказания образовательных услуг», а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

**Соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и технологии Республики.** Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. «Формирование системы инновационных идей и пути их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информационного общества и демократического государства».

**Степень изученности проблемы.** Степень изученности проблемы Вопросы организации интеграционных процессов обучения в нашей стране нашли отражение в научно-исследовательских работах А.М.Магруппова, Ш.Б.Хасановой, Х.О.Жураева, Н.Абдуллаевой, М.Х.Ташибековой,<sup>12</sup> проблемы формирования естественнонаучных и экологических знаний у учащихся - М.Рахимкуловой, М.Рахматуллаевой, А.К.Рахимовой,

---

<sup>12</sup>Магруппов А.М. Совершенствование механизмов интеграции стратегического и функционального менеджмента в системе высшего образования: автореф. дис. док.пед.наук-Т., 2017.-72;  
Хасанова Ш.Б. Методика формирования базовых и предметных компетенций учащихся на основе интегративного подхода (на примере преподавания биологии в 9 классе). Дисс. (PhD). - Т., 2019. -С.154.  
Джураев Х.О. Использование устройств альтернативных источников энергии при создании интегрированной системы медиаобразования: Доктор педагогических наук (DSc)... Автореф. - Нукус, 2019. - 64 с.  
Абдуллаева Н. Использование интегрированных технологий в повышении эффективности начального образования. Пед. фан. бўйича филос. док. (PhD) диссертация - Наманган. 2020. - С. 10-12.  
Ташибекова М. Х. Методика использования STEAM-образовательной технологии в начальных классах (на примере естественных наук). Пед. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD).

Ж.О.Толиповой, Г.С.Эргашевой, А.Ю.Кучкинова, Ф.Р.Сайдаматова, С.Сулаймоновой;<sup>13</sup> работы по развитию самостоятельного и творческого подхода в образовании, логического мышления, компьютерной грамотности и профессиональной компетентности - Ш.П.Назаровой, М.Х.Махмудова, Б.Б.Маьмурова, Ш.С.Шарипова, Д.Н.Маматова, Д.М.Махмудовой.<sup>14</sup>

В исследованиях ученых стран Содружества Независимых Государств (СНГ) Н.А.Лошкаревой, В.А.Адольфа, Н.Н.Киселева, Э.А.Анкудимовой<sup>15</sup> подробно освещены вопросы формирования образовательных и когнитивных компетенций учащихся. О.Г.Кривских, А.А.Ахаян, Е.А.Тебенкова, Е.А.Мраченко<sup>16</sup> изучали вопросы методики преподавания естественных наук в общеобразовательных школах.

Л.В.Аслзова, Л.И.Менчикова, В.А.Бородина, Н.Н.Солодухина<sup>17</sup> исследовали понятие универсальной деятельности учителя, основное содержание формирования креативных и творческих способностей.

---

<sup>13</sup>Рахимкулова М. Воспитание учащихся начальных классов на основе экологических ценностей во внеурочной деятельности): Пед. ф. н. дисс. автореф. -Т.: 2005. -С.21. Рахимов А.К. Совершенствование методики развития естественнонаучного мировоззрения у студентов (на примере преподавания предмета «Эволюционное учение»): диссертация доктора наук (DSc) по педагогическим наукам. - Т.: 2019. -С.232. Рахматуллаева М. Формирование интереса учащихся к эстетике природы в классное и внеклассное время. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. -Т.: 2005. -С.21. Толипова Ж.О. Теория и практика повышения научно-методической подготовки учителя биологии: дис. - Т., 2006. - С. 305.

Эргашева Г.С. Совершенствование эффективного использования интерактивных программных средств в биологическом образовании. Диссертация подготовлена на соискание ученой степени доктора педагогических наук (DSc). - Т., 2018. - С.145. Кучкинов А. Ю. Технологии экологического воспитания учащихся начальных классов. Пед. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD). - С. 47. Сайдаматов Ф.Р. Методика формирования опыта творческой деятельности учащихся посредством экологического краеведения в школьном географическом образовании: Автореферат диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам. - Т., 2021. - С. 55; Сулайманова С., Технология развития экологических понятий у учащихся начальных классов на основе анимационного подхода.....автореферат. PhD - Наманган. 2022, - С.10-12;

<sup>14</sup>НазароваШ.П. Дидактические основы обеспечения коммуникативной грамотности учащихся начальных классов: диссертация кандидата педагогических наук. - Наманган, 1996. - С. 66; Махмудов М.Х. Теоретические основы дидактического проектирования образования. Ред. фанл. илм. даража олиш учун ёзилган дис. автореферати. - Т., 2004. - С.42; Мамуров Б.Б. Педагогические условия организации учебно-познавательного процесса, ориентированного на личность учащегося: Автореф. - Ташкент, 2009. - С.12; Шарипов Ш.С. Теория и практика обеспечения преемственности профессионального творчества учащихся: Автореф.-Т., 2012.- С. 46; Маматов. Д.Н, Педагогическое проектирование процессов профессионального образования в электронной информационно-образовательной среде. Диссертация доктора философии (PhD) по педагогическим наукам. - Т., 2017. - С. 58-59. Махмудова Д.М. Методика развития креативной деятельности у студентов на основе проблемных образовательных технологий. Пед. Фан. док. Докторская диссертация.- Т.: 2022.

<sup>15</sup> Лошкарева Н.А. Межпредметные связи и их роль в формировании знаний и умений школьников автореферат для канд. пед. н. - М., 1967.

Адольф В. А. Теоретические основы формирования профессиональной компетентности учителя. Автореф. дис. на соиск. учен. степ, д.п.н. М., 1998.-С. 40. Киселев Н.Н. Информационная потребность как фактор социализации личности: Дисс... канд. Социол. наук /Сибирская Государственная академия телекоммуникации и информатики.- Новосибирск, 1998.-С.140; Анкудимова, Е.А. Педагогические условия преемственности в естественнонаучном образовании детей дошкольного и младшего школьного возраста Текст.: дис., канд. пед. наук / Е.А. Анкудимова. Ульяновск: [б.и.], 2004. - 196 с.

<sup>16</sup> Кривских О. Г. Формирование экологической картины мира у младших школьников средствами сезонных экскурсий в природу в процессе обучения естествознанию. Дисс... канд.пед.наук.Екатеринбург. 2007, - С. 35; Ахаян А.А. Теория и практика становления дистанционного педагогического образования: дис. ...док. пед. Наук. – Улан-У де., 2001. – С.23; Тебенкова Е. А. Гуманитаризация естественнонаучной подготовки младших школьников. дис. ...док. пед. наук.Москва, 2018. – С. 84; Мраченко Е. А. Потенциал искусства в формировании общекультурных компетенций на занятиях по естественнонаучным дисциплинам в гуманитарных вузах. Автореф. Дис. ... канд. Пед. Наук.Москва.2021, - С. 79.

<sup>17</sup>Аслзова Л.В. Теоритические основы организатсии контроля результатов учебной деятельности студентов в процессе модульно-дистанционного обучения. Автореф. Дис. ... канд. Пед. Наук. – Улан-У де., 2001. – С.23; Менчикова Л.И. Формирование и духовное развития личности в специализированных учебных заведениях: Дисс... канд.социол.наук / Башкирский государственный университет.-Уфа, 2003,-С.165;

Практико-технологические аспекты развития универсальной компетенции и мышления, творческих способностей отражены в научных исследованиях зарубежных ученых J. Thompson, John Dirk Walecka, Marta Ruiz-Corbella, Drapeau Patti, Jonathan Osborne.

Однако, несмотря на то что развитию сферы образования посвящено много работ, предмет «Естественные науки» рассматривается как система обучения, и недостаточно внимания уделяется вопросам развития научного мировоззрения учащихся начальных классов, обоснования методических условий расширения инновационной интегративной образовательной среды. Данная диссертационная работа отличается от предыдущих тем, что направлена на решение именно этой проблемы.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ Наманганского государственного педагогического института на основе темы Б.М-24 «Концептуальные основы фундаментальных, практических и инновационных исследований в трансформации педагогического образования и воспитания».

**Целью исследования** является разработка предложений и рекомендаций по развитию научного мировоззрения учащихся начальных классов в процессе преподавания естественных наук.

**Задачи исследования:**

освещение содержания развития научного мировоззрения учащихся начальных классов в процессе обучения естественным наукам;

совершенствование педагогической модели развития научного мировоззрения учащихся начальных классов;

определение дидактических возможностей совместной работы с учащимися путем внедрения интегрированных по содержанию предмета кружковых занятий по естественным наукам;

организация дисциплины в парном порядке по форме проведения, разработка на основе применения в процессе урока методов визуального моделирования, эвристического подхода и исследовательско-ориентированного обучения.

**Объектом исследования** являются процессы развития научного мировоззрения учащихся начальных классов, в котором приняли участие 424 респондента из числа учащихся начальных классов общеобразовательных школ Наманганской, Андижанской и Ферганской областей.

**Предметом исследования** являются содержание, формы, методы и средства развития научного мировоззрения учащихся начальных классов в процессе обучения естественным наукам.

В процессе исследования использовались такие методы, как теоретический (сравнительный, аналитический), диагностический (наблюдение, беседа, анкетирование), педагогический эксперимент-тестирование, математико-статистический анализ, обобщение.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем: содержание развития научного мировоззрения учащихся начальных классов

посредством естественных наук, такие как повышение учебной мотивации и изменчивость интеллектуальных операций при расширении круга знаний, а также этапы интенсивного развития рефлексивных знаний и умений по объему, определены на основе сборника мини-проектов «Я исследователь»;

усовершенствована педагогическая модель формирования научного мировоззрения у учащихся начальных классов в контексте системно-деятельностного подхода к личностным, метатематическим и тематическим целям, возможность применения исследовательских и практико-ориентированных задач, основанных на историческом и научном подходе, в ситуации, адаптированной к новым условиям посредством мобильного приложения;

усовершенствована интеграция теоретических и практических результатов исследований («Химические детективы», «Битва умов», «Список покупок», «Дерево ожидания», «Лицензия на получение знаний», «Многоцветные листья», игра «Геометрические фигуры», технология «Сад»), основанная на использовании методов обучения, интегрированных в соответствии с содержанием предмета, совместной работы с учащимися, визуального моделирования в процессе урока, эвристического подхода и исследования;

усовершенствованы такие дидактические условия развития научного мировоззрения учащихся начальных классов на уроках естественных наук, как проектирование в виде учебных заданий, педагогическая поддержка мотивов успеха учащихся на основе приоритета «цепочки задач», демонстрации логико-дискретных и логико-практических проблем, переформирования плана урока, инструментально-технологического аспекта приемов работы с картой знаний.

#### **Практические результаты исследования:**

Структура и компоненты развития научного мировоззрения учащихся начальных классов на уроках естественных наук определены с помощью набора мини-проектов «Я исследователь»;

разработана педагогическая модель формирования личностных, метатематических и тематических целей учащихся в процессе преподавания предмета в контексте системно-деятельностного подхода, а также мобильное приложение;

для учащихся начальных классов разработано методическое пособие «использование инновационных технологий на уроках естественных наук 2-го класса».

разработаны научно-методические рекомендации по развитию научного мировоззрения учащихся в процессе преподавания предмета.

**Достоверность результатов исследования.** Достоверность результатов исследования определяется тем, что информация о развитии научного мировоззрения учащихся в процессе обучения естественным наукам основана на опыте отечественных и зарубежных ученых, основная часть теоретических данных получена из официальных источников, уровень эффективности представленных анализов и экспериментальной работы

определен математико-статистическими методами, выводы, предложения, рекомендации внедрены в практику, а также полученные результаты подтверждены компетентными органами.

### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что обоснованные данные, предложенные методы, программа, разработанная в процессе исследования, методические рекомендации могут быть использованы для повышения эффективности образовательного процесса в общеобразовательных школах, совершенствования учебных планов и программ.

Практическая значимость результатов исследования определяется организацией организационно-методической поддержки развития научного мировоззрения учащихся в процессе преподавания естественных наук, интеграцией форм и методов организации уроков.

**Внедрение результатов исследований.** Теоретико-практические особенности развития научного мировоззрения растениеводов через естественнонаучное воспитание на основе результатов исследований:

содержанием развития научного мировоззрения учащихся в процессе преподавания естественных наук является повышение учебной мотивации и расширение круга знаний. А также изменчивость и расширение интеллектуальных операций по объему, предложения по совершенствованию когнитивных подходов, интенсивно развивающих рефлексивные навыки и знания, такие как углубление содержания знаний по естественным наукам, были использованы в рамках практического проекта на тему “формирование экологического сознания у учащихся начальных классов на основе анимационного подхода” № СП-1002/21 (республиканское образовательное учреждение при Министерстве дошкольного и школьного образования Республики Узбекистан). от 6 августа 2025 года № 01/11-Справочник № 5-510). Как следствие, на уроках естествознания служили повышению эффективности развития научного мировоззрения учащихся;

педагогическая модель развития научного мировоззрения учащихся, основанная на содержании ситуаций, формирующих научное мировоззрение, и интеграции естественнонаучных дисциплин, основанная на познавательном, историческом и научном подходах, с предложениями по интеграции практико-ориентированных задач адаптированным к новым условиям способом. (В редакции постановления республиканского центра образования при Министерстве дошкольного и школьного образования Республики Узбекистан от 6 августа 2025 года 01/11-5-510-справочник по номерам). Как следствие, способствовал повышению эффективности развития научного мировоззрения учащихся;

из предложений по совместной работе с учащимися посредством внедрения интегрированных по содержанию естественнонаучных, организованных в парах по форме проведения кружковых занятий по естественным наукам, применению в процессе урока методов обучения, ориентированных на наглядное моделирование, эвристический подход и

исследования, практический проект № СП-1002/21 “формирование экологического сознания у учащихся начальных классов на основе анимационного подхода”, а также (справочник Наманганского государственного педагогического института). В результате эффективность была достигнута на основе эвристического подхода и использования методов обучения, ориентированных на исследования.

методическое обеспечение развития научного мировоззрения младших школьников в процессе преподавания естественных наук опирается на субъектно-субъектные отношения в образовательном процессе проектирование содержания предмета в виде учебных заданий, дидактические предпосылки, такие как педагогическое сопровождение мотивов успеха учащихся “цепочкой задач”, демонстрация логико-дискретных и логико-практических задач, переформулировка плана урока, из предложений и рекомендаций по совершенствованию техники работы с картой знаний на основе приоритетности опосредованного технологического аспекта (постановление республиканского центра образования при Министерстве дошкольного и школьного образования Республики Узбекистан от 6 августа 2025 года 01/11-5-510-справочник по номерам). Как следствие, послужило обогащению методического обеспечения развития научного мировоззрения младших школьников в процессе преподавания естественных наук.

**Апробация результатов исследования.** Результаты данного исследования были обсуждены на 5 республиканских и 8 международных научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** Всего по теме диссертации опубликовано 22 научных работ, из них 5 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, в том числе 3 в республиканских и 2 в зарубежных журналах.

**Структура и объем исследования.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Объем диссертации составляет 149 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во вводной** части диссертации обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, охарактеризованы цель, задачи, объект и предмет исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, а также изложены научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации, **озаглавленной «Научно-теоретические основы развития научного мировоззрения учащихся на основе преподавания естественных наук»**, изложены мнения о развитии научного мировоззрения учащихся начальных классов как педагогической проблемы,

современной необходимости развития их научного мировоззрения, содержания и сущности формирования научного мировоззрения учащихся.

Мировоззрение - это обобщенная система взглядов на объективный мир и место человека в нем, его отношение к окружающей действительности и к себе. Она имеет огромное практическое значение, поскольку затрагивает интересы, труд и жизнь людей. По содержанию и направленности мировоззрение может быть научным или ненаучным, а также делится на материалистическое или идеалистическое, атеистическое или религиозное, революционное и реакционное.

Отличительной чертой научного мировоззрения является понимание прошлого и настоящего мира, целостное видение его научно-технической картины. Научная картина мира, как система идей, представляет собой общие закономерности строения и развития Вселенной и ее отдельных частей. В его состав в определенной степени входит элемент человеческого мировоззрения, и научное мировоззрение, сформированное при анализе возникновения жизни на Земле, развития природных явлений или технологий на основе различных научных тенденций, будущих перспектив каждого человека как обладателя некоторого представления о «сотворении мира», «как был создан человек», считается сложным процессом.

Умственное воспитание формируется на протяжении всей жизни человека, в частности, в школьные годы, в систематический период, через опыт. При этом формирование мировоззрения в первую очередь определяется содержанием учебных предметов в образовательном учреждении. Ведь формирование научного мировоззрения у учащихся является важнейшей задачей учебной работы в образовательном учреждении. В этом случае решающим условием его формирования является трансформация знаний, взглядов, убеждений, и чтобы знания стали взглядами, их нужно не только понимать, но и глубоко чувствовать. Формирование мнений обычно начинается с эмоциональной оценки фактов, которая часто связана с эффективным результатом, образным изображением событий, вызывающим эмпатию.

В процессе формирования мировоззрения целесообразно использовать следующие методы: обогащение эмпатии, методы воздействия на восстановление знаний, развитие воображения, мир учащихся, личное отношение к истине. На это, в первую очередь, эффективно влияет творческий подход учителя к освещению содержания образования, широкое использование исторических, научно-технических материалов, информации, лучшей учебной и популярной литературы. В результате учащиеся интересуются мировой цивилизацией, системой образования и технологиями.

Взгляды - это принятые человеком (достоверные) идеи, знания, теоретические понятия, объясняющие явления природы, предсказания и установки в поведении общества, деятельности, отношениях человека, природы и общества. Они считаются первым этапом формирования мировоззрения. Это влияет на результаты оценки личности и ее поведение. Но не всегда правильные взгляды поддерживаются соответствующими действиями. Взгляды - это только готовность к деятельности. Другой уровень

формирования мировоззрения тесно связан с убеждениями и поведением, вытекающими из ситуаций, стимулирующих деятельность.

Убеждение - это убеждение человека в своей правоте, подтвержденное соответствующими доказательствами и фактами. Оно формируется на основе синтеза научных знаний и жизненного опыта. Этот процесс проявляется в оценочном отношении и поведении учащихся. Вера является основой и организационным принципом мировоззрения. Мировоззрение, основанное на вере, порождает активную жизнь. Сложность превращения знаний в убеждения заключается в том, что, несмотря на то, что они формируются на основе знаний, они ставят научно-технические понятия выше уровня усвоения естественных понятий. Уверенность человека формируется на следующих этапах:

- научные знания;
- личное отношение к научным знаниям;
- необходимость их защиты и использования;
- способность использовать, защищать, доказывать, опровергать;
- усвоение научных фактов, понятий, законов, теорий и т.д.

Необходимым условием превращения знаний учащихся в убеждения является развитие диалектического мышления. Для этого необходимо развивать специальные интеллектуальные навыки, рассматривать изучаемую информацию с разных точек зрения, в сочетании с другими, рассматривать различные факторы и перспективы, влияющие на развитие явлений и процессов в конкретных условиях и времени.

Помимо диалектического мышления, существует также процесс превращения знаний в убеждения, который проявляется в следующие этапы:

- последовательное выделение основного (обобщение знаний);
- правильная интерпретация фактов;
- разработка теоретических выводов и обобщений на основе аргументации, логики, последовательности;
- использование экспериментов и наблюдений, доказательств;
- раскрытие способов получения знаний в области науки, основанность на определенном принципе;
- развитие познавательной деятельности и самостоятельности учащихся;
- использование учащимися методов развития эмпатического восприятия изучаемого материала;
- связь образования с повседневной жизнью;
- показатели влияния личности учителя на учебную деятельность.

По мнению ученых, проводивших научные исследования по вопросам качественной и эффективной организации учебного процесса, сегодня процесс глобализации, интеграции и модернизации в мировом масштабе показывает молодому поколению, что традиционными формами обучения воспитать их невозможно. Актуальным вопросом является реализация этапов формирования научного мировоззрения учащихся посредством интересной и качественной организации уроков. В этом процессе важную роль играют когнитивные факторы.

Когнитивные факторы: умственные способности (когнитивная гибкость, когнитивный темп); когнитивный контроль, когнитивные методы (сбор

информации, методы обучения); тренинг, игры и упражнения по поддержанию внимания; типы мышления; физическая активность; «зеленая среда»; снижение доставки кислорода и питательных веществ к клеткам мозга; снижение кровообращения; физическая нагрузка; заболеваемость; стресс; нездоровый образ жизни; низкое качество образования и др.

Обобщая вышеизложенное, мы считаем уместным следующее определение: научное мировоззрение - это способность учащегося четко, понятно и правильно выражать свои мысли в устной и письменной форме, слушать и понимать мысли других, а также задавать вопросы, высказывать мнения и общаться по научным темам. Научное мировоззрение помогает детям выражать свои мысли по различным предметам, задавать вопросы и отвечать, работать в группах, находить решения в сотрудничестве и понимать научную информацию.

Исходя из вышеизложенного, на основе авторства была усовершенствована программа проекта под названием «Я - младший исследователь». При совершенствовании данной программы особое внимание уделялось практическим методам и механизмам развития научного мировоззрения учащихся.

В первой главе четко показано, что актуальные вопросы развития научного мировоззрения учащихся начальных классов выполняют задачу профессиональной компетентности учителя, которая не может быть привязана к определенной педагогической сфере в узких рамках. Это необходимо для обеспечения качества образования для любого учителя, механизмы достижения указанных целей в современном образовании требуют результатов использования интегративных методов или формирования профессиональных компетенций у учащихся.

Во второй главе диссертационной работы, озаглавленной **«Методика развития научного мировоззрения учащихся начальных классов на основе современных интегративных методов»**, изложены вопросы интеграционно-педагогического содержания развития научного мировоззрения учащихся начальных классов в процессе преподавания естественных наук, модели и методики развития научного мировоззрения учащихся в процессе преподавания предмета.

Интеграционно-педагогическое содержание развития научного мировоззрения учащихся в процессе преподавания естественных наук имеет особое значение в процессе преподавания науки. Интеграционно-педагогическое содержание этого процесса заключается в развитии у учащихся навыков и умений в области естественных наук путем объединения различных направлений и методов в учебном процессе. Данный подход позволяет комплексно и системно реализовать формирование компетенции научной осведомленности у учащихся. Под интеграционно-педагогическим подходом понимается повышение эффективности учебного процесса за счет сочетания различных методов обучения, средств обучения и педагогических технологий.

В процессе исследования разработана дидактическая модель развития научного мировоззрения учащихся начальных классов на основе современных интегративных методов (см. рис. 1).



**Рисунок 1. Модель развития научного мировоззрения учащихся начальных классов на основе современных интегративных методов.**

Дидактическая модель развития научного мировоззрения учащихся начальных классов на основе современных интегративных методов - это комплексный подход, направленный на развитие научного мышления учащихся. Она позволяет педагогам интегрировать современные педагогические методы и технологии в учебный процесс. Эта модель помогает не только передать знания учащимся, но и сформировать их научное мировоззрение.

Модель направлена на развитие научного мировоззрения у учащихся начальных классов на основе современных интегративных методов, с целью направить учащихся на научный анализ природных явлений и сформировать научное мировоззрение через применение интегративных методов. При формировании научного мировоззрения учитываются природно-научные и системно-процессные подходы, при этом в качестве основополагающих принципов принимаются творческая активность, интегративность, сотрудничество, системность, инновационная и проектная направленность.

В этой модели нетрудно увидеть многовариантную особенность проявления и формирования мировоззренческой культуры личности учащегося. Например, моральную сферу можно обновить с помощью множества содержательных элементов. Но один из них становится доминирующим. И способ выражения заключается в молчаливой поддержке тех или иных решений, выводов, действий. Этот метод также является специфическим доминантным, хотя он включает в себя комбинацию других методов, более или менее специфичных для данного человека.

Сложная, многогранная структура мировоззренческой культуры учащихся определяет диалектический характер отношений между ее отдельными элементами. Предварительные исследования показывают, что эти отношения основаны на различных противоречиях. Можно выделить несколько типов таких противоречий. Один из них имеет ценностный характер, который порождает противоречия между философским, научным, политическим, нравственным, правовым, эстетическим, религиозным (атеистическим) и другими направлениями личности.

Ниже приведены инструменты формирования научного мировоззрения.

#### 1. Учебно-когнитивная деятельность учащихся:

- успех преподавания предмета в образовательном процессе определяется такими факторами, как богатство всей духовной жизни школы;
  - духовное богатство, широта мировоззрения, образованность, культура учителя;
  - содержание учебных программ;
  - характер методов обучения;
  - организация умственного труда учащихся в классе и дома.
- Практические задания перед изучением материала (ученики начальных классов за 1-2 недели до занятий ознакомились с некоторыми проблемами);
- самостоятельное составление задач с последующим их решением;
  - определение широты воображения учащихся посредством литературных и творческих экспериментов, эссе;

- наполнение содержания уроков достоверными источниками;
- организация экскурсий, направленных на выявление проблем;
- проведение уроков практического применения знаний;
- проведение уроков, на которых учащиеся самостоятельно изучают новый материал;
- создание предметных кружков, клубов, научных обществ учащихся;
- организация интеллектуальных соревнований: конкурсов, олимпиад, турниров и др.;
- внеклассное чтение, изучение обзоров нехудожественной и художественной литературы.
- проведение внеклассных занятий когнитивного характера;
- беседы («Из истории открытий», «Власть над планетой Земля»), дискуссии, конференции, «круглый стол» (С какими знаниями вы ведете свою жизнедеятельность?, Ваш долг - хорошо учиться?, Достигаются ли способности?, «Я хочу» и «Необходимые и ненужные предметы в учебе», «Ваши знания и будущая профессия»), ответы на вопросы, научные вечера, научные недели и декады, стенгазеты и печатные бюллетени.

Когнитивные методы играют важную роль в развитии естественнонаучного мышления, то есть побуждают учащихся к самостоятельному поиску знаний. Поэтому, в первую очередь, по степени самостоятельности учащихся выделяются общие дидактические методы:

1) информационно-рецептивный (объяснительно-иллюстративный) метод достигается в результате предоставления готовой информации посредством словесного, изобразительного, двигательного объяснения и описания;

2) репродуктивный метод – это увеличение числа способов деятельности, предназначенных для сдачи в готовом виде основной части накопленного человечеством набора способов деятельности;

3) метод проблемной презентации - знакомит учащихся не только с представленными решениями, но и с содержанием поиска этих решений;

4) эвристический (частично поисковый) – обеспечивается методом межэлементного усвоения опыта творческой деятельности, усвоения отдельных этапов решения проблемных задач;

5) исследование – это поиск решения целостной проблемной задачи. Для оптимизации этих методов необходимо выделить методы по источнику знаний и в дальнейшем использовать описание методов на двух основаниях. Методы, при которых учитель передает знания учащимся в основном посредством словесных описаний природных явлений или наглядных пособий, называются устными: представление материала учителем (лекция, рассказ, объяснение), беседа, работа с книгой (учебники и учебные пособия, справочники и другая литература).

В группе с визуальными методами основное значение имеет демонстрационный опыт учителя. Это обеспечивает отображение свойств, событий, процессов и объектов:

- учитель направляет на них процесс наблюдений и содержание мышления учащихся;

- комментирует некоторые особенности демонстрируемых явлений и процессов;

- определяет правильность восприятия учащихся, устанавливает наглядные пособия (имеющиеся машины и технические средства), макеты, диаграммы, чертежи, рисунки, сборники);

- демонстрация учебных кино и видеофильмов, мультимедийных, педагогических программных средств.

Учитель должен не только подбирать материалы по темам, представленным в программе естественных наук и школьном учебнике, систематизировать их, но и эффективно использовать нетрадиционные методы (интерактивные, эвристические, исследовательские, проблемные, продуктивные, репродуктивные, мозговой штурм) с целью ознакомления учащихся с содержанием собранных материалов на практических занятиях, экскурсиях.

Содержание интеграции методов должно вызывать у учащихся интерес к изучаемым природным явлениям и процессам, особенно к законам природы, способствовать тщательному изучению программных материалов.

Метод «Битва умов». «Битва умов» – интерактивный метод обучения, направленный на развитие самостоятельного мышления, аналитического подхода и творческого мышления учащихся свободных классов, при котором члены группы или коллектива отстаивают свои мысли и идеи в форме умственного соревнования при решении той или иной задачи. В основе метода лежит принцип "нахождения истины через столкновение мнений".

Этап 1. Подготовительный этап. Учитель выбирает проблемный вопрос или ситуацию по теме. Например:

- «Почему идет дождь?»

- «Могут ли растения жить без солнечного света?»

- «Снег и лед – это одно и то же?»

- учащиеся делятся на подгруппы (по 4-6 человек)

В качестве примера приводится таблица, которая также должна быть заполнена в рамках 3-го мунита.

Этап 2. Процесс «Битвы умов»

- каждая группа обсуждает свой ответ и разрабатывает краткие письменные или устные доказательства;

- группы по очереди высказывают свое мнение;

- члены противоположной группы задают вопросы, возражают или приводят примеры;

- проводит защиту заполненной таблицы через презентацию.

Этап 3. Решение и обобщение - читатели делают общие выводы;

- учитель упрощенно объясняет правильный научный ответ;

- поощряется наиболее активная группа или учащиеся.

Заполните приведенную таблицу (см. табл. 1). Выполнение

			
Белый Амур	Сазан	Шип	Дельфин
			
Канал	Река	Озеро	Море
10	100	1000	1000010000

Выдача. Используя этот метод, у младших школьников развиваются следующие компетенции:

- научное мировоззрение-понимание причинно-следственных связей между явлениями;
- критическое и творческое мышление-обоснование собственного мнения, анализ мнения окружающих; – коммуникативная компетентность-работа в группе, четкое выражение своего мнения; – умение работать с информацией-наблюдать, сравнивать, синтезировать информацию.

Этот метод дает следующие эффективные результаты у читателей:

- научное понимание природных явлений;
- интерес к исследованиям, перенимание опыта;
- развивать культуру общения в групповой работе;
- научиться отстаивать свое мнение с помощью доказательств.

Применение метода «Битва умов» на основе интегративных образовательных технологий оживляет процесс обучения естественным наукам, повышает активность учащихся, формирует у них научное мышление, анализ, сознательное отношение к природе. Это послужит основой научного мировоззрения еще на этапе начальной школы.

Успешно использовать интеграцию методов можно, если достаточно познакомить учащихся с научными основами современных технологий (педагогических, компьютерных, информационных) и технических средств, развить у них интерес к развитию естественных наук и изучению современного ландшафта, сформировать научное мировоззрение. Это один из критериев отбора содержания учебника по естественным наукам.

Еще одним критерием выбора методов по интеграции методов является общий уровень физического, гигиенического развития в развитии научного мировоззрения учащихся, потенциал усвоения материалов по данному предмету, а также отсутствие нагрузки на них.

«Интеграция методов» - это расширенная модель интеграции методов, согласно которой качественные и количественные методы в определенном смысле методологически сравниваются. Это направление было выдвинуто американскими учеными Д. Кэмпбеллом и Д. Фиске в контексте теории психологических тестов. По их мнению, результаты, полученные с помощью одного измерительного инструмента, должны быть сопоставлены или дополнены измерениями, полученными с помощью других инструментов. Этот шаг позволяет определить степень сходства или различия между

результатами, полученными различными методами. Основной целью является оценка достоверности результатов тестирования, при этом в качестве основного критерия рассматривается соответствие между результатами или степень их взаимной совместимости.

Четкая реализация методической системы, разработанной в ходе исследования, потребовала разработки содержания и методологии изучения новых элективных курсов. Каждая из тем, органично включенных в комплекс естественных наук, решает свою часть общей части. Задачи формирования естественнонаучной компетенции научного мировоззрения создают удобство для изучения в определенной предметной области. В целом, эти технологии позволяют учащимся полностью изучить природные явления и закономерности.

В третьей главе диссертационной работы, озаглавленной **«Эффективность организации и проведения педагогического эксперимента»**, освещены организация экспериментальной работы и результаты экспериментально-испытательной работы по развитию научного мировоззрения учащихся начальных классов.

В целях определения результатов проведенного исследования и доказательства достигнутых результатов экспериментальная работа, изученная на основе темы «Методика развития научного мировоззрения учащихся начальных классов посредством интегративных образовательных технологий (на примере естественных наук)», потребовала систематизации и точности исследовательской работы. Учитывая это, учитывались особенности развития научного мировоззрения учащихся начальных классов на основе методики развития посредством интегративных образовательных технологий, а также условия их развития, условия проведения статистического анализа, критерии оценки. У отобранных учащихся экспериментальной группы и контрольной группы были взяты вступительные и выходные тесты.

Основной целью нашей педагогической опытно-экспериментальной работы являлась проверка эффективности усовершенствованного методического обеспечения развития научного мировоззрения учащихся начальных классов на основе методики развития посредством интегративных образовательных технологий.

Всего в экспериментально-испытательной работе в качестве респондентов приняли участие 424 учащихся. В частности, участвовали 143 ученика начальных классов из Андижанской области, 141 ученик из Ферганской области и 140 учеников из Наманганской области. Пилотное тестирование проводилось в средних школах № 67 города Андижана, № 34 и 48 Балыкчинского района, № 35 города Ферганы, № 38 Тошлакского района, № 6 Кошттепинского района, № 50 города Намангана, № 48 Давлатабадского района и № 37 Косонсойского района Ферганской области. Были проведены опросы, в ходе которых были выявлены знания, умения и навыки, полученные по естественным наукам.

Экспериментально-испытательная работа проводилась с целью определения эффективности обучения и уровня выполнения творческих и социальных проектов на основе развития устной речи и мыслительной деятельности учащихся начальных классов путем проектирования и обучения учащихся основным понятиям.

На констатирующем экспериментальном этапе было определено развитие уровня эффективности методики развития научного мировоззрения учащихся начальных классов посредством интегративных образовательных технологий как в экспериментальной, так и в контрольной группах (см. табл. 2).

**Таблица 2**

**Общие результаты в начале (н.э.) и в конце (к.э.) экспериментально-испытательной работы по методике развития научного мировоззрения учащихся начальных классов посредством интегративных образовательных технологий**

№	Критерии		Экспериментальная группа				Контрольная группа			
			Общее количество учащихся - 213 человек				Общее количество учащихся - 213 человек			
			отлично	хорошо	удов-но	неудов-но	отлично	хорошо	удов-но	неудов-но
1	Мотивационный	В конце эксперимента	67	85	40	21	18	54	102	37
		В начале эксперимента	18	57	103	35	19	53	97	42
2	Когнитивный	В конце эксперимента	70	81	43	19	20	52	103	36
		В начале эксперимента	20	60	101	32	15	57	93	46
3	Креативный	В конце эксперимента	66	82	39	26	21	55	99	36
		В начале эксперимента	21	59	104	29	18	56	94	43
4	Результативность	В конце эксперимента	69	84	42	18	17	51	100	43
		В начале эксперимента	17	56	100	40	16	54	96	45
	Среднее	В конце эксперимента	68	83	41	21	19	53	101	38
		В начале эксперимента	19	58	102	34	17	55	95	44

Для математико-статистического анализа статистических данных, приведенных в данной главе по анкетам по методике развития научного мировоззрения учащихся начальных классов посредством интегративных образовательных технологий, на основе приведенных выше таблиц

представляем общую таблицу данных до эксперимента (н.э.) и в конце эксперимента (к.э.) в разрезе областей (см. табл. 3):

**Таблица-3**

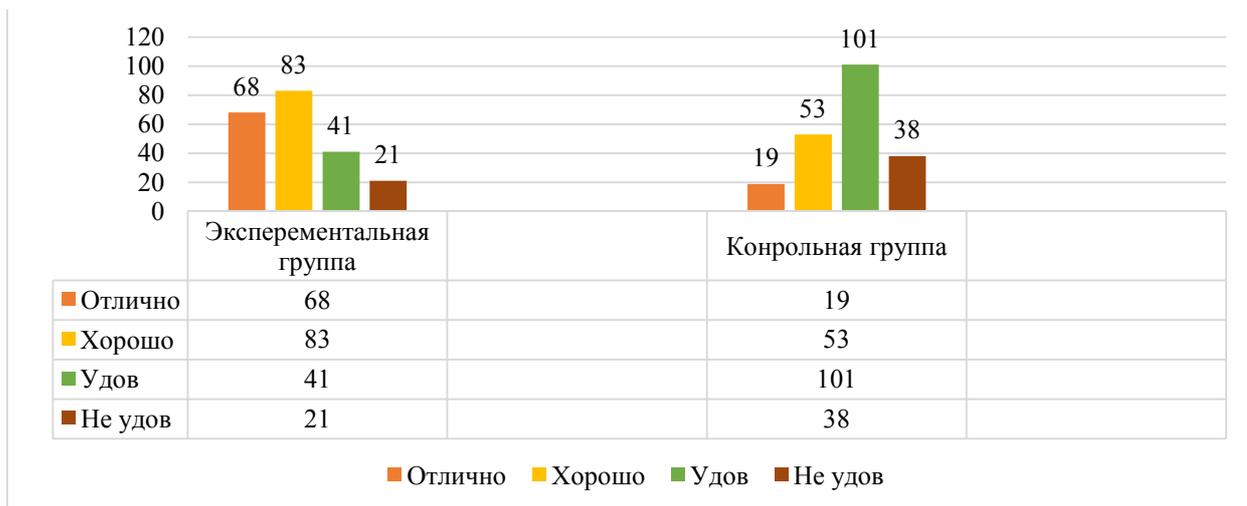
**Результаты в начале и в конце экспериментально-испытательной работы по методике развития научного мировоззрения учащихся начальных классов посредством интегративных образовательных технологий (в разрезе областей)**

Экспериментально-испытательный объект	Группы	Кол-во учеников	Критерии оценки							
			отлично		хорошо		удов-но		неудов-но	
			н.э.	к.э.	н.э.	к.э.	н.э.	к.э.	н.э.	к.э.
Андижанская область	Экспериментальная группа	72	8	24	21	29	33	14	10	5
	Контрольная группа	71	6	8	20	19	32	33	13	11
Ферганская область	Экспериментальная группа	70	6	21	17	26	34	14	13	9
	Контрольная группа	71	7	6	18	18	31	34	15	13
Наманганская область	Экспериментальная группа	71	5	23	20	28	35	13	11	7
	Контрольная группа	69	4	5	17	16	32	34	16	14
Всего	Экспериментальная группа	213	19	<b>68</b>	58	<b>83</b>	102	<b>41</b>	34	<b>21</b>
	Контрольная группа	211	17	<b>19</b>	55	<b>53</b>	95	<b>101</b>	44	<b>38</b>

По результатам в начале эксперимента было установлено, что различия между знаниями, умениями и навыками учащихся экспериментальной группы, вовлеченных в исследовательский процесс, были незначительными по сравнению с учащимися контрольной группы. Методы Стьюдента и Пирсона были выбраны для проведения статистического анализа в обосновывающем экспериментальном периоде. Данный метод позволяет определить и объективно оценить показатели, зафиксированные в двух группах. По сути математико-статистического метода на начальном этапе статистические показатели, зафиксированные в начале эксперимента и в конце эксперимента, были определены как выборки, и были сформированы вариационные ряды по уровням отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно.

На основе статистических исследований были сопоставлены статистические показатели по окончании экспериментально-испытательной работы по методике развития научного мировоззрения учащихся начальных классов посредством интегративных образовательных технологий

Анализ экспериментальной работы представлен на следующей диаграмме (см. рисунок 2):



**Рисунок 2. Итоговая диаграмма экспериментально-испытательных работ**

Как видно из диаграммы, отличные и хорошие показатели в экспериментальной группе выше, чем в контрольной группе.

На основании приведенных выше результатов в конце эксперимента среднее значение статистических показателей, выборочная дисперсия, показатели вариации, выборочный критерий Стьюдента, степень свободы на основе критерия Стьюдента, критерий соответствия Пирсона и достоверные отклонения отражены в следующей таблице (см. таблицу 4):

**Таблица 4**

**Статистические показатели результатов эксперимента по методике развития научного мировоззрения учащихся начальных классов посредством интегративных образовательных технологий**

$\bar{X}$	$\bar{Y}$	$S_x^2$	$S_y^2$	$C_x$	$C_y$	$T_{x,y}$	$K$	$X_{n,m}^2$	$\Delta_x$	$\Delta_y$
3,93	3,25	0,9051	0,7275	1,66	1,80	7,72	422	64,46	0,13	0,11

На основании приведенных выше результатов рассчитаем показатели качества экспериментально-испытательных работ.

Нам известно, что  $\bar{X} = 3,93$ ;  $\bar{Y} = 3,25$ ;  $\Delta_x = 0,13$ ;  $\Delta_y = 0,11$

Из этого показатели качества: Показатель эффективности обучения определяется следующим образом:

$$K_{усб} = \frac{(\bar{X} - \Delta_x)}{(\bar{Y} + \Delta_y)} = \frac{3,93 - 0,13}{3,25 + 0,11} = \frac{3,80}{3,36} \approx 1,13 > 1;$$

Показатель уровня знаний определяется следующим образом:

$$K_{об} = (\bar{X} - \Delta_x) - (\bar{Y} - \Delta_y) = (3,93 - 0,13) - (3,25 - 0,11) = 3,80 - 3,14 = 0,66 > 0;$$

Из полученных результатов видно, что критерий оценки эффективности обучения больше единицы, а критерий оценки уровня знаний больше нуля.

Известно, что успеваемость в экспериментальных группах по методике развития научного мировоззрения учащихся начальных классов с помощью интегративных образовательных технологий выше, чем в контрольных группах.

Вышеуказанный статистический анализ показывает, что выводы, сделанные по результатам исследования и представленные в диссертации, показывают, что экспериментально-испытательная работа эффективна (на 13,6%) и наша намеченная цель подтверждена.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

По результатам исследования по совершенствованию методических основ развития научного мировоззрения учащихся начальных классов на уроках естественных наук были сделаны следующие выводы:

1. В результате анализа литературы по теме исследования удалось четко определить основные понятия и категории, а также выявить особенности понятий научного мировоззрения, рассматриваемых в процессе преподавания естественных наук в начальных классах. Это послужило укреплению концептуальных основ исследования.

2. Определены педагогические условия, влияющие на формирование основ научного мировоззрения учащихся начальных классов посредством когнитивных уроков, проектных занятий по естественным наукам, которые разделены на четыре группы: личностные, методические, материально-технические и организационные. Влияющие факторы в каждой группе приводят к эффективности процесса развития научного мировоззрения у учащихся.

3. С учетом выявленных педагогических условий разработана и апробирована на практике модель обучения естественным наукам, направленная на формирование основ научного мировоззрения у учащихся начальных классов. Результаты исследования показали, что эта модель обладает высокой эффективностью. В частности, он оказал значительное влияние на активизацию мотивационной сферы учащихся, развитие интеллектуальной деятельности и углубление научных знаний.

4. На основе созданной модели разработаны интегративные методы для занятий по естественным наукам, которые дали высокий результат в формировании научного мировоззрения учащихся. Эти методы основаны на интегрированном подходе к естественным наукам и предполагают визуальное моделирование, эвристический подход и включение элементов исследования.

5. Современные программы развития начального образования включают проектную деятельность и внеклассную деятельность в рамках естественных наук. В современном образовании остается актуальным вопрос о необходимости создания нового концептуального подхода к обучению и

воспитанию на научной основе, стратегическим направлением которого определено развитие научного мировоззрения через творческое мышление.

6. Активная, творческая, самостоятельная учебная деятельность учащихся начальных классов требует использования проектных технологий нового поколения по методам анализа, синтеза и оценки их результатов. Определена необходимость методов проектно-исследовательской деятельности в реализации основной образовательной программы начального образования.

7. Современные программы развития начального образования включают проектную деятельность и внеклассную деятельность в рамках естественных наук. В современном образовании остается актуальным вопрос о необходимости создания нового концептуального подхода к обучению и воспитанию на научной основе, стратегическим направлением которого определено развитие научного мировоззрения через творческое мышление.

8. Формирование личности с интеллектуальными способностями, развитая культура мировоззрения, предназначенная для содействия реализации социально-экономических, гуманитарных и нравственных образовательных задач общества, зависит от различных уровней усвоения знаний о природе, соответствующего уровня развития взглядов, убеждений и идеалов, возрастных особенностей.

9. Эффективность разработанных и теоретически и методически обоснованных интегративных методов подтверждена экспериментальными исследованиями. Результаты показали, что это важный инструмент в развитии научного мировоззрения у учащихся начальных классов.

10. Данная методика делает образовательный процесс более эффективным, интересным и приближенным к жизни для учащихся начальной школы. Образование, основанное на интегративных методах, развивает у детей личностное и социальное сознание, научные и практические навыки, создает прочную основу для того, чтобы в будущем они стали сознательными, самостоятельными и знающими членами общества.

**По результатам исследования были разработаны следующие рекомендации:**

1. Внедрение разработок занятий, методических пособий для учащихся начальных классов на основе анализа учебников нового поколения, основанных на интегративных образовательных технологиях, выражающих неразрывную связь естественных наук с другими предметами.

2. Учитывая возрастные и психологические особенности учащихся начальных классов, целесообразно разработать комплекс интегрированных заданий на основе наблюдения, опыта, моделирования, проблемных ситуаций.

3. Для формирования навыков эффективного применения интегративных образовательных технологий в процессе преподавания

естественных наук необходимо проводить методические тренинги на базе центров мастерства, готовящих учителей.

4. Целесообразно разработать мультимедийные, анимационные, интерактивные, виртуальные лаборатории и средства, направленные на моделирование природных явлений, расширить кругозор учащихся путем организации небольших научных проектов, сформировать осознанный подход к социокультурным явлениям.

**ONE OFF SCIENTIFIC COUNCIL PhD.03/27.09.2024.Ped.184.01 ON  
AWARDING SCIENTIFIC DEGREES UNDER  
NAMANGAN STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE**

---

**NAMANGAN STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE**

**AVAZBEKOVA SHOKHSANAM NURMAMAT KIZI**

**METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE SCIENTIFIC OUTLOOK OF  
PRIMARY STUDENTS THROUGH INTEGRATIVE EDUCATIONAL  
TECHNOLOGIES (IN THE EXAMPLE OF NATURAL SCIENCES)**

**13.00.02 – Theory and methods of Education and Upbringing (primary education)**

**ABSTRACT**  
**of Doctor of Philosophy (PhD) Dissertation in PEDAGOGICAL SCIENCES**

**Namangan -2026**

The topic theme of the PhD dissertation is registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under the number No: B2025.3PhD/Ped1279

The dissertation was prepared at the Namangan state pedagogical institute.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English) on the scientific council website [www.namspi.uz](http://www.namspi.uz) and "Ziyonet" Information and Education portal website ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Scientific supervisor:** Kuldasheva Makhmuda Nurmatjonovna  
Doctor of Pedagogical Sciences (DSc)

**Official opponents:** Abdullayeva Dilnoza Narzullayevna  
Doctor of Pedagogical Sciences (DSc)

Muminov Mukhamadsoli  
Candidate of Pedagogical Sciences, docent

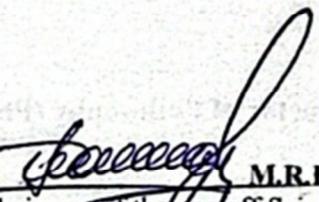
**Leading organization:** Andijan state pedagogical institute

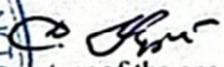
The dissertation defense will be held at a meeting of the Dissertation Council No PhD.03/27.09.2024.Ped.184.01 of Namangan state pedagogical institute on 16 01 2026 at 9:00 o'clock at the address 160119, Namangan city, Uychi street, 316. Tel : (998) 69 211-11-69; fax: (998) 69 211-11-69; e-mail: info@namspi.uz).

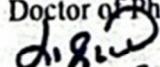
The dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of Namangan state Pedagogical Institute (registered under No 290). Address: 160119, Namangan city, Uychi street, 316. Tel : (998) 69 211-11-69.

The abstract of the dissertation was distributed on 5 01 2026..  
(Registration protocol No. 32 dated "5" 01 2026).



  
**M.R. Kodirkhonov**  
Chairman of the one off Scientific Council  
Awarding Academic degrees,  
Doctor of chemical Sciences (DSc), docent

  
**S.Kh. Mutalov**  
Scientific Secretary of the one off Scientific Council  
Awarding Academic degrees,  
Doctor of Philosophy (PhD), docent

  
**H.Y. Najmiddinova**  
Chairman of the Scientific Seminar of the  
one off Scientific Council Awarding  
Academic degrees, Doctor of Pedagogical  
Sciences (DSc), professor

## INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

**The aim of the study.** The aim of the project is to develop proposals and recommendations for developing the scientific worldview of primary school students in the process of teaching natural sciences.

### **Research Objectives:**

to clarify the content of developing the scientific worldview of primary school students in the process of teaching natural sciences;

to improve the pedagogical model of developing the scientific worldview of primary school students;

to clarify the didactic possibilities of working with students in collaboration through the introduction of integrated natural science circle lessons according to the content of the subject;

development of the subject in pairs according to the form of delivery, based on the use of visual modeling, heuristic approach, and research-oriented teaching methods in the lesson process;

**The object of the research** was the development of the scientific worldview of primary school students, and 424 respondents, including primary school students from secondary schools in Namangan, Andijan, and Fergana regions, participated in the study.

**The subject of the research** the content, forms, methods, and means of developing the scientific worldview of primary school students in the process of teaching natural sciences.

**Research Methods:** the research process used methods such as theoretical (comparative, analytical), diagnostic (observation, interview, questionnaire), pedagogical experiment-testing, mathematical-statistical analysis, and generalization.

### **The scientific novelty of the research lies in the following:**

the content of developing the scientific worldview of primary school students through natural sciences is clarified on the basis of a set of mini-projects entitled "I am a researcher", which includes the stages of intensive development of reflexive knowledge and skills, such as increased learning motivation and expansion of the scope of knowledge, as well as the variability and volume of intellectual operations;

the pedagogical model of forming a scientific worldview in primary school students in the context of a systematic approach to personal, meta-subject and subject-specific goals, the possibility of applying research and practice-oriented tasks based on a historical and scientific approach, and the ability to integrate them into a situation adapted to new conditions are improved through a mobile application;

integrated according to the content of the subject, improved based on the use of teaching methods such as collaborative work with students, visual modeling in the lesson process, heuristic approach and integration of theoretical and practical research results oriented to research ("Chemical Detectives", "Battle of Minds",

“Shopping List”, “Waiting Tree”, “Bus Stop”, “Multi-colored Sheets”, “Geometric Shapes” game, “Garden” technology).

didactic conditions such as designing educational tasks to develop the scientific worldview of primary school students in natural science lessons, pedagogical support for students' motivation for success, etc. have been improved based on the presentation of "chains of tasks", logical-discrete and logical-practical problems, reformulating the lesson plan, and prioritizing the instrumental technological aspect of the techniques of working with knowledge maps.

### **Implementation of research results.**

Based on the results of the research, the theoretical and practical features of developing students' scientific worldview through teaching natural sciences are: The content of developing students' scientific worldview in the process of teaching natural sciences is to increase learning motivation and expand the scope of knowledge. Also, there are proposals to improve cognitive approaches that intensively develop reflective skills and knowledge, such as the variability and expansion of intellectual operations, the content of knowledge in natural sciences. As a result, it served to increase the effectiveness of developing students' scientific worldview in natural sciences lessons;

The pedagogical model of developing students' scientific worldviews, the content of situations that form a scientific worldview, and the integration of natural sciences, based on knowledge, historical and scientific approaches, and the possibility of applying practice-oriented tasks were used in an integrated manner adapted to new conditions. As a result, it served to increase the effectiveness of developing students' scientific worldview;

Methodological support for the development of the scientific worldview of primary school students in the process of teaching natural sciences, such as designing the content of the subject in the form of educational tasks, pedagogical support for the motivation of students' success, the presentation of logical-discrete and logical-practical problems, reformulating the lesson plan, and prioritizing the instrumental technological aspect of the techniques of working with a knowledge map, were included in the recommendations and suggestions for improving the methodological support for the development of the scientific worldview of primary school students in the process of teaching natural sciences (Fergana branch, February 21, 2025, No. 08/109). As a result, it served to enrich the methodological support for the development of the scientific worldview of primary school students in the process of teaching natural sciences.

Methodological support for the development of the scientific worldview of Primary School students in the process of teaching Natural Sciences the basis for Subject-subject relations in the educational process didactic conditions such as the design of the content of Science in the form of educational tasks, pedagogical support of students 'motives for success " chain of tasks", demonstrating logical-discrete and logical-practical problems, from suggestions and recommendations on the basis of reformulating the lesson plan, prioritizing the Mediated technological aspect of the techniques of working with the knowledge map (as of August 6, 2025, the Republican educational center under the Ministry of preschool and

school education of the Republic of Uzbekistan 01/11-5-510-number reference). As a result, it served to enrich the methodological support of the development of the scientific worldview of elementary students in the process of teaching Natural Sciences.

**Approbation of research results.** The results of this research work were discussed at 5 republican and 8 international scientific and practical conferences.

**Publication of research results.** A total of 22 scientific works on the topic of the dissertation, including 5 articles in scientific publications recommended for publication by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan as the main scientific results of candidate dissertations, including 3 in republican and 2 in foreign journals.

**Dissertation Structure and Volume.** The research work consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references and an appendix. The size of the research work is 149 pages.

**Е’ЛОН QILINGAN ISHLAR RO’YXATI**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I bo‘lim (I часть; I part)**

1. Avazbekova Sh.N. O‘quvchilarda zamonaviy integrativ metodlar asosida ilmiy xabardorlik kompetensiyasini rivojlantirish// Tafakkur ziyosi 2024/1-son. Ilmiy uslubiy jurnal. Jizzax. - B.199-203 (13.00.00. №29).

2. Avazbekova Sh.N. Tabiiy fanlarni o‘qitishda ilmiy xabardorlik kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi//Ilm sarchashmalari. 12/1-son (dekabr 2024). - B. 45-149. (13.00.00. №31).

3. Avazbekova Sh.N. The cost of improving the quality of continuous education and providing scientific productivity in the teaching of natural sciences// Innovative Development in Educational DOI: <https://doi.org/2024.10.5281/zenodo.1459103>. - B.93-98. 13.00.00 (28) Advanced Science Index

4. Avazbekova Sh.N. Formation of students' scientific literacy in the process of teaching natural sciences. European Journal of Research volume 10 issue 2. 2025 – P. 64-68. (13.00.00) (35) CrossRef, IF-9.

5. Avazbekova Sh.N. Ta’lim jarayonida multimediyadan foydalanib dars o‘tishning afzalligi. Ta’lim va taraqqiyot. Ilmiy-uslubiy jurnal. 2025. – B. 753-760. (13.00.00) (OAK Rayosatining 2024-yil 30-noyabrdagi (№ 364/5)-son qaror)

6. Avazbekova Sh.N. Tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida o‘quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni shakllantirish/ International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education Hosted from Rome, Italy <https://confrencea.org> January 20th, 2025. - B. 945-950

7. Avazbekova Sh.N. Bola tarbiyasida milliy qadriyatlar va an’analardan foydalanishning ahamiyat/International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education Hosted online from Ottawa, Canada 2025.

8. Avazbekova Sh.N. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida zamonaviy integrativ metodlari asosida ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishning didaktik modeli. Boshlang‘ich ta’lim innovatsion g‘oyalar va ilmiy metodik taraqqiyot strategiyalari/ Respublika ilmiy- amaliy konferensiya. 2025. – B.

9. Avazbekova Sh.N. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining zamonaviy integrative metodlar asosida ilmiy xabardorlik kompetensiyasini rivojlantirish (tabiiy fanlar kesimida)/ Raqamli iqtisodiyot davrida uzluksiz ta’lim innovatsiya va istiqbollari xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. Andijon 24-noyabr. 2023-y. №2. - B.425-432.

**II bo‘lim (II часть; II part)**

10. Avazbekova Sh.N. 2-sinf tabiiy fan darslarida innovatsion texnologiyalardan foydalanish. Uslubiy qo‘llanma. University of Business and Science. 29.03.2025. 5-son bayonnoma

11.. Avazbekova Sh.N. Current issues of teaching naturel sciences in modern education// Educational Research in Universals Siences (ERUS) Vol. 2 №11.2023. - B.397-401.

12.Avazbekova Sh.N. Boshlang'ich sinf o'quvchilari shaxsining shakllanishida do'stlik va o'rtoqlik munosabatlarining o'rni. Zamonaviy dunyoda ijtimoiy fanlar: nazariy va amaliy izlanishlar. Respublika ilmiy, masofaviy, onlayn konferensiya. 2022. - B.96-99

13. Avazbekova Sh.N. Do'stlik va o'rtoqlik - insonparvarlikning yuksak axloqiy me'zoni sifatida. Talqin va tadqiqotlar respublika ilmiy - uslubiy jurnali 5-son 3-qism 15.06.2022. - B.81-86.

14.. Avazbekova Sh.N. Zamonaviy integrativ metodlar asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida ilmiy xabardorlik kompetensiyalarini rivojlantirish mexanizmlari. New Uzbekistan innovation, science and education part-2. Tadqiqot. 2023. Noyabr №58. - B.66-69

15. Avazbekova Sh.N. Boshlang'ich sinf matematika darslarini samaradorligini oshirish usullari. Kelajak o'qituvchisi-kelajak bunyodkori. II Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallar to'plami. 2024. - B.1151-1154

16. Avazbekova Sh.N. Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishning ahamiyati. Xalqaro tajribalar asosida kasbiy ta'lim muassasalarining yangi qiyofasini yaratish va kadrlar tayyorlash sifat bosqichiga olib chiqishning muammo va yechimlari. Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman. T: 2024. - B.452-454

17. Avazbekova Sh.N. Tabiiy fanlarni o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish. Yangi O'zbekistonda inklyuziv va korreksion ta'lim: strategiya, fan, amaliyot hamda zamonaviy texnologiyalar. Respublika ilmiy-amaliy anjuman. 2025-yil. - B.291-298

18. Avazbekova Sh.N. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning o'ziga xos jihatlari. University of business and science ilmiy axborotnomasi. 2025-yil. 30-mart 1-son. - B.101-106

19. Avazbekova Sh.N. Boshlang'ich ta'limda tarbiya jarayonining mazmuni va mohiyati. "tarbiya" tushunchasining mohiyati. boshlang'ich ta'limda tarbiya nazariyasining tarkibiy qismlari. International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education Hosted online from Ottawa, Canada. 2025. – B. 893-899

20. Avazbekova Sh.N. Tarbiya jarayonini samaradorligini oshirishda ilg'or xorijiy tajribalarni o'rganishda tarbiya konsepsiyalari. International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education Hosted online from Ottawa, Canada. 2025. - B. 900-906

21. Avazbekova Sh.N. Tarbiya darslarida o'quvchini o'z ustida ishlash mexanizmlari. International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education Hosted online from Ottawa, Canada. 2025. – B.907-913

22. Avazbekova Sh.N. Use of innovative technologies in teaching natural sciences. International Conference on Advance Research in Humanities, Applied

Sciences and Education Hosted from Manchester, England 25th June. 2025. –  
B.59-64.

Avtoreferat Namangan davlat pedagogika institutining  
“Ta’lim va taraqqiyot” ilmiy-uslubiy jurnali tahririyatidan o‘tkazildi.  
(12.12.2025-yil)

Bosishga ruxsat etildi: 22.12.2025-yil.  
Bichimi 60x84 1/16, “Times New Roman” garniturasini.  
Shartli bosma tabog‘i 3,3 Adadi: 60. Buyurtma: №22/12

“Vodiy Poligraf” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.  
Namangan sh., 5-kichik tuman, G‘alaba ko‘chasi, 19-uy.