



ACADEMIC SPECTRUM

2026-yil 1-son

Ilmiy-metodik jurnal
Научно методический журнал
Scientific and Methodical Journal

ISSN

3093-9089

Вухоро - 2026



ACADEMIC SPECTRUM

**Ilmiy-metodik jurnal
Научно методический журнал
Scientific and Methodical Journal**

№ 1-Son 2026-yil

**Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Buxoro viloyat Axborot va Ommaviy
komunikatsiyalar boshqarmasi tomonidan 2025-yil 26-dekabrdagi
№1273056 sonli guvohnoma bilan ro‘yxatga olingan**

BOSH MUHARRIR:

Axmadov Nazirjon Rahmat o‘g‘li

Psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

TAHRIRIYAT KENGASHI A‘ZOLARI

Кулешов Валерий Владимирович - pedagogika fanlari doktori, professor
Rossiya Fanlar akademiyasining akademigi (Ukraina).

Andriyenko Yelena Vasilyevna - pedagogika fanlari doktori, professor
(Novosibirsk davlat pedagogika universiteti Fizika, matematika, axborot va
texnologiya ta‘limi instituti, Novosibirsk, Rossiya).

Romm Tatyana Aleksandrovna - pedagogika fanlari doktori, professor
(Novosibirsk davlat pedagogika universiteti Tarix, gumanitar va ijtimoiy ta‘lim
instituti, Novosibirsk, Rossiya).

Olimov Shirinboy Sharofovich — pedagogika fanlari doktori, professor
(Buxoro davlat universiteti “Pedagogika” kafedrasini mudiri).

Zaripov Lochin Rustamovich - pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
(O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy
ta‘limni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot markazi, O‘quv-uslubiy faoliyatni
takomillashtirish boshqarma boshlig‘i).

Safarov Dilmurod Xalimovich - psixologiya fanlari doktori (DSc), professor
(Navoiy viloyati pedagogik mahorat markazi Akademik faoliyat bo‘yicha direktor
o‘rinbosari)

Nazarov Akmal Mardonovich - psixologiya fanlari doktori (DSc), professor
(Buxoro davlat universiteti Yoshlar masalalari va ma`naviy-ma`rifiy ishlar bo‘yicha
birinchi prorektor).

Rustamov Shavkat Shuhrat o‘g‘li - psixologiya fanlari doktori (DSc), dotsent
(Buxoro davlat universiteti “Psixologiya” kafedrasini mudiri).

Ganjiyev Feruz Furqatovich - psixologiya fanlari doktori (DSc), dotsent
(Buxoro davlat universiteti “Psixologiya” kafedrasini professori).

Ismatova Dilafruz Tuymuratovna - psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa
doktori (PhD), (Buxoro davlat universiteti “Psixologiya” kafedrasini dotsenti).

Muxlisov Sodiqjon Saidjonovich - pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori
(PhD), (Buxoro davlat universiteti “Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalar
kafedrasini dotsenti).

Tilavov Muxtor Hasan o‘g‘li - psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori
(PhD), (Buxoro davlat universiteti “Psixologiya” kafedrasini dotsenti).

Mas‘ul kotib:

Dehqonboyev Shohjahon Oybek o‘g‘li – Buxoro davlat universiteti
Psixologiya kafedrasini o‘qituvchisi

EDITOR-IN-CHIEF:

Akhmadov Nazirjon Rahmat o‘g‘li — Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor.

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Valeriy Vladimirovich Kuleshov — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences (Ukraine).

Elena Vasilyevna Andrienko — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Novosibirsk State Pedagogical University, Institute of Physics, Mathematics, Information and Technological Education, Novosibirsk, Russia).

Tatyana Aleksandrovna Romm — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Novosibirsk State Pedagogical University, Institute of History, Humanities and Social Education, Novosibirsk, Russia).

Shirinboy Sharofovich Olimov — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Bukhara State University, Head of the “Pedagogy” Department).

Lochin Rustamovich Zaripov — Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor (Research Center for the Development of Higher Education under the Ministry of Higher Education, Science and Innovations of the Republic of Uzbekistan, Head of the Department for Improvement of Educational and Methodological Activities).

Dilmurod Xalimovich Safarov — Doctor of Psychological Sciences (DSc), Professor (Navoi Regional Center for Pedagogical Excellence, Deputy Director for Academic Affairs).

Akmal Mardonovich Nazarov — Doctor of Psychological Sciences (DSc), Professor (Bukhara State University, First Vice-Rector for Youth Affairs and Spiritual-Educational Work).

Shavkat Shuhrat o‘g‘li Rustamov — Doctor of Psychological Sciences (DSc), Associate Professor (Bukhara State University, Head of the “Psychology” Department).

Feruz Furqatovich Ganjiyev — Doctor of Psychological Sciences (DSc), Associate Professor (Bukhara State University, Professor of the “Psychology” Department).

Dilafroz Tuymuratovna Ismatova — Doctor of Philosophy (PhD) in Psychological Sciences, Associate Professor (Bukhara State University, “Psychology” Department).

Sodiqjon Saidjonovich Mukhlisov — Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences, Associate Professor (Bukhara State University, “Information Systems and Digital Technologies” Department).

Muxtor Hasan o‘g‘li Tilavov — Doctor of Philosophy (PhD) in Psychological Sciences, Associate Professor (Bukhara State University, “Psychology” Department).

EXECUTIVE SECRETARY:

Dehqonboyev Shohjahon Oybek o‘g‘li — Lecturer, Department of Psychology, Bukhara State University.



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Ахмадов Назирджон Рахмат угли — доктор философии по психологии (PhD), доцент.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:

Кулешов Валерий Владимирович — доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии наук (Украина).

Андрienко Елена Васильевна — доктор педагогических наук, профессор (Новосибирский государственный педагогический университет, Институт физики, математики, информационных и технологических наук, г. Новосибирск, Россия).

Ромм Татьяна Александровна — доктор педагогических наук, профессор (Новосибирский государственный педагогический университет, Институт истории, гуманитарных и социальных наук, г. Новосибирск, Россия).

Олимов Ширинбой Шарофович — доктор педагогических наук, профессор (Бухарский государственный университет, заведующий кафедрой «Педагогика»).

Зарипов Лочин Рустамович — доктор педагогических наук (DSc), профессор (Научно-исследовательский центр развития высшего образования при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан, начальник управления совершенствования учебно-методической деятельности).

Сафаров Дилмурод Халимович — доктор психологических наук (DSc), профессор (Навоийский областной центр педагогического мастерства, заместитель директора по академической деятельности).

Назаров Акмал Мардонович — доктор психологических наук (DSc), профессор (Бухарский государственный университет, первый проректор по делам молодежи и духовно-просветительской работе).

Рустамов Шавкат Шухрат угли — доктор психологических наук (DSc), доцент (Бухарский государственный университет, заведующий кафедрой «Психология»).

Ганжиев Феруз Фуркатович — доктор психологических наук (DSc), доцент (Бухарский государственный университет, профессор кафедры «Психология»).

Исмадова Дилафруз Туймуратовна — доктор философии (PhD) по психологическим наукам, доцент (Бухарский государственный университет, кафедра «Психология»).

Мухлисов Содикжон Саиджонович — доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, доцент (Бухарский государственный университет, кафедра «Информационные системы и цифровые технологии»).

Тилавов Мухтор Хасан угли — доктор философии (PhD) по психологическим наукам, доцент (Бухарский государственный университет, кафедра «Психология»).

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

Дехконбоев Шохжахон Ойбек угли — преподаватель кафедры «Психология» Бухарского государственного университета.

Qodriqulova Fotima Ulug'bek qizi

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti

AZOT FIKSATSIIYASI VA INNOVATSIYALAR: YASMIQ YETISHTIRISHNING YANGI BOSQICHI

Annotatsiya. Ushbu maqolada yasmiq ekinida azot fiksatsiyasi jarayonining agrobiologik mexanizmlari, atmosferadagi molekulyar azotni o'zlashtirishda rizobakteriyalarning roli hamda ushbu jarayon hosildorlikka ta'siri ilmiy asosda tahlil qilingan. Shuningdek, zamonaviy agrotexnologiyalar, biogumus, mikroo'g'itlar, rizobial inokulyatsiya, yuqori samarali seleksiya navlari hamda raqamli monitoring tizimlari qo'llanilishining yasmiq yetishtirishda yangi bosqich yaratishdagi ahamiyati yoritilgan. Innovatsion yondashuvlarning resurs tejamliligi, tuproq unumdorligini oshirish, o'simlik o'suv fazalarini optimallashtirish va hosildorlikni barqarorlashtirishdagi istiqbollari ko'rsatib berilgan. Tadqiqot natijalari yasmiq yetishtirishni modernizatsiya qilishda azot fiksatsiyasiga asoslangan texnologiyalarning strategik ahamiyatga ega ekanini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlari: yasmiq, azot fiksatsiyasi, rizobakteriyalar, *Rhizobium*, simbioz jarayoni, biologik azot, inokulyatsiya, agrotexnologiya, innovatsiyalar, mikroo'g'itlar, bioo'g'itlar, resurs tejamlor texnologiyalar, seleksiya, agroekologiya, hosildorlik, tuproq unumdorligi, barqaror dehqonchilik, dukkakli ekinlar, agrobiotexnologiya, ekologik xavfsizlik.

Аннотация. В данной статье на научной основе проанализированы агrobiологические механизмы процесса фиксации азота у чечевицы, роль ризобактерий в усвоении молекулярного атмосферного азота, а также влияние данного процесса на урожайность. Кроме того, освещается значение применения современных агротехнологий, биогумуса, микроудобрений, ризобияльной инокуляции, высокоэффективных селекционных сортов и цифровых систем мониторинга в формировании нового этапа развития технологии выращивания чечевицы. Показаны перспективы инновационных подходов в обеспечении ресурсосбережения, повышении плодородия почвы, оптимизации фаз роста растений и стабилизации урожайности. Результаты исследования подтверждают стратегическую значимость технологий, основанных на азотной фиксации, в модернизации производства чечевицы.

Ключевые слова: чечевица, фиксация азота, ризобактерии, *Rhizobium*, симбиотический процесс, биологический азот, инокуляция, агротехнология, инновации, микроудобрения, биоудобрения, ресурсосберегающие технологии, селекция, агроэкология, урожайность, плодородие почвы, устойчивое земледелие, бобовые культуры, агrobiотехнология, экологическая безопасность.

Abstract. This article provides a scientific analysis of the agrobiological mechanisms of nitrogen fixation in lentil crops, the role of rhizobacteria in assimilating molecular atmospheric nitrogen, and the impact of this process on crop productivity. In addition, the importance of applying modern agrotechnologies, vermicompost, microfertilizers, rhizobial inoculation, high-yielding breeding varieties, and digital monitoring systems in creating a new stage in lentil cultivation is highlighted. The prospects of innovative approaches in ensuring resource efficiency, improving soil fertility, optimizing plant growth stages, and stabilizing yields are demonstrated. The research findings confirm the strategic importance of nitrogen fixation-based technologies in the modernization of lentil production.

Key words: lentil, nitrogen fixation, rhizobacteria, *Rhizobium*, symbiotic process, biological nitrogen, inoculation, agrotechnology, innovations, microfertilizers, biofertilizers, resource-saving technologies, breeding, agroecology, productivity, soil fertility, sustainable agriculture, leguminous crops, agrobiotechnology, environmental safety.

Kirish. Jahon miqyosida qishloq xo‘jaligi ekinlari orasida dukkakkilar, xususan yasmiq, o‘zining oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlashdagi roli, yuqori oqsilga boy kimyoviy tarkibi, agroekologik barqarorlikni mustahkamlashdagi salohiyati bilan alohida ahamiyat kasb etmoqda. Yasmiq ekinining asosiy biologik afzalliklaridan biri - u rizobakteriyalar bilan simbioz holda atmosferadagi molekulyar azotni o‘zlashtira olishi, tuproq unumdorligini tabiiy ravishda oshirishi va ekologik toza mahsulot yetishtirish imkonini berishidir. So‘nggi yillarda azot fiksatsiyasini kuchaytirishga qaratilgan innovatsion texnologiyalar - rizobial inokulyantlar, mikrobiologik preparatlar, biologik faollashtiruvchilar, raqamli agrodiagnostika, agrotexnik modellashtirish hamda seleksiya jarayonidagi genetik yutuqlar yasmiq yetishtirishni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Bunday yondashuvlar resurslarni tejash, kimyoviy o‘g‘itlar iste‘molini kamaytirish, ekologik barqaror agroekotizim yaratish va yuqori hosildorlikka erishish imkonini bermoqda. Ushbu maqolada yasmiq ekinida azot fiksatsiyasi jarayonining ilmiy asoslari, innovatsion texnologiyalar tizimi hamda ularning amaliy samaradorligi tahlil qilinadi.

Yasmiq yetishtirish jarayonida azot fiksatsiyasi va innovatsion texnologiyalarning uyg‘unlashuvi zamonaviy qishloq xo‘jaligida barqarorlikni ta‘minlash, resurslardan samarali foydalanish va ekologik xavfsiz hosil yetishtirishning asosiy komponentlari sifatida qaralmoqda. Dukkakli ekinlar orasida yasmiqning azot fiksatsiya qiluvchi qobiliyati nihoyatda yuqori bo‘lib, rizobakteriyalar bilan simbioz munosabat tufayli atmosfera azotining katta qismini o‘simlik o‘zlashtira oladigan shaklga aylantiradi. Bu jarayon o‘z navbatida tuproq unumdorligini oshiradi, agroekotizimda biologik aylanishni kuchaytiradi, kimyoviy azotli o‘g‘itlardan foydalanishni keskin kamaytirishga imkon yaratadi. Azot fiksatsiyasining kattaligi ko‘plab omillarga - navning xususiyatlari, tuproqdagi mikrobiologik faollik, rizobakteriya shtammlarining sifati, agrotexnik tadbirlar, namlik darajasi va iqlim sharoitiga bog‘liq holda farqlanadi. Zamonaviy ilmiy yondashuvlar shuni ko‘rsatadiki, yasmiq rizobakteriyalari simbiozida qatnashadigan *Rhizobium leguminosarum* kabi shtammlar mos iqlim sharoitida gektariga 70–150 kg gacha tabiiy azot bog‘lashga qodir bo‘lib, bu ko‘rsatkich hosildorlikka sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Azot fiksatsiyasi jarayoni o‘simlik ildizida hosil bo‘ladigan tuganaklar orqali amalga oshadi va tuganaklarning rivojlanishi innovatsion texnologiyalar bilan bevosita bog‘liq. So‘nggi yillarda biologik o‘g‘itlar, mikrobial inokulyantlar, rizobakteriyalarning faol seleksiyasi, nano-o‘g‘itlar, molekulyar diagnostika, tuproq mikroflorasini muvozanatlash texnologiyalari kabi innovatsion yondashuvlar azot fiksatsiyasining samaradorligini bir necha barobar oshirayotganligi kuzatilmoqda. Rivojlangan davlatlarda yashil biotexnologiyalar asosida ishlab chiqilayotgan inokulyantlar nafaqat tuganak hosil bo‘lishiga yordam beradi, balki o‘simlikning qurg‘oqchilikka chidamliligini, stressga qarshiligini, oziqlanish dinamikasini va biologik faolligini oshiradi. Ayniqsa, qurg‘oqchil sharoitlarda yashovchi *Azospirillum*, *Bacillus*, *Pseudomonas fluorescens* kabi mikroorganizmlar bilan boyitilgan kompleks inokulyantlar O‘zbekiston, Markaziy Osiyo va Yaqin Sharq mintaqalari uchun samarali hisoblanadi. Innovatsion seleksiya texnologiyalari ham yasmiq yetishtirish samaradorligida muhim o‘rin tutadi. Molekulyar markerlar, genom tahlili, qurg‘oqchilikka chidamli genlarni aniqlash, kasallik va zararkunandalarga bardoshlilikni oshiruvchi genetik omillarni aniqlash orqali yaratilayotgan yangi navlar azot fiksatsiyasi jarayonini kuchaytirish bilan bir qatorda, hosildorlikni 20–35 foizga oshirishga imkon bermoqda. Azotga ehtiyoj yuqori bo‘lgan g‘alla-yasmiq almashlab ekish tizimida yangi navlarning barqaror ishlashi tuproqning tabiiy tiklanish jarayonlarini tezlashtiradi va agroekotizimning ekologik muvozanatini ta‘minlaydi. Innovatsion texnologiyalarning yana bir yo‘nalishi - IoT sensor texnologiyalari, raqamli dehqonchilik platformalari, dron yordamida dala monitoringi va NDVI indekslar asosida o‘simlikni baholash tizimlari keng qo‘llanilmoqda. Tuproqdagi azot miqdorini real vaqt rejimida nazorat qiluvchi sensorlar dehqonlarga qaysi maydon ko‘proq azot fiksatsiyasini talab qilayotganini aniqlash, qaysi hududda rizobakteriyalarning yetishmovchiligi borligini ko‘rsatish imkonini beradi. Bu esa azot fiksatsiyasini optimallashtirish, inokulyantlar sarfini kamaytirish, mahsulot tannarxini pasaytirish va resurslarni tejashga xizmat qiladi. Shuningdek, dron orqali ildiz zonasidagi namlik, o‘simlikning oziqlanish darajasi, kasalliklarning erta bosqichlari aniqlanadi. Bu bilan

tuganaklarning rivojlanishiga salbiy ta'sir etuvchi omillar oldindan bartaraf etiladi. Tomchilatib sug'orish texnologiyalari ham azot fiksatsiyasini keskin kuchaytiruvchi innovatsiyalar qatoriga kiradi.

Sababi tuganaklarning shakllanishi uchun optimal namlik darajasi muhim ahamiyatga ega. Tomchilatib sug'orishda suv o'simlik ildiz zonasiga teng va doimiy tarqaladi, bu esa rizobakteriyalarning faolligini oshiradi va biologik azot fiksatsiyasining maksimal darajada ishlashiga yordam beradi. Natijada gekardan olinadigan hosil barqaror bo'lib, qurg'oqchilikning salbiy ta'siri minimal darajaga tushadi. Minimal ishlov berish texnologiyalari (No-Till, Strip-Till) ham yasmiqda azot fiksatsiyasini qo'llab-quvvatlashda muhim rol o'ynaydi. Tuproqning kam buzilishi mikroorganizmlar hayotiyligini saqlab qoladi, tuproqdagi organik moddalarning parchalanishini sekinlashtiradi, rizosferadagi simbioz jarayonlarini mustahkamlaydi. Buning natijasida yasmiqda tuganaklar miqdori va sifati yuqorilaydi. O'zbekiston sharoitida so'nggi yillarda biologik o'g'itlarning qo'llanilishi kengayib borayotganligi azot fiksatsiyasining takomillashishiga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, mahalliy ishlab chiqarilayotgan rizotorfin, biogumus, bioazot kabi biopreparatlar yasmiq hosildorligini 10–25 foizga oshirayotgani kuzatilmoqda. Bu preparatlar tuproqning mikrobiologik faolligini kuchaytiradi, ildizlarning nafas olishini yaxshilaydi, rizobakteriyalarning ildizga singib olish jarayonini tezlashtiradi. Bundan tashqari, yashil o'g'it ekinlari bilan birgalikda qo'llaniladigan biologik aktiv moddalarning yasmiq o'suv davrida azotga bo'lgan ehtiyojni to'liq qoplash imkoniyati mavjud. Innovatsion yondashuvlar orasida nano-texnologiyalarning qo'llanilishi ham muhim o'rin egallamoqda. Nano-o'g'itlar yordamida mikroelementlar o'simlikka tez va samarali yetkaziladi, o'simlikning metabolizmi faollashadi, ildiz zonasidagi biologik jarayonlar kuchayadi va tuganaklarning hosil bo'lishi yanada faollashadi. Masalan, nano-kalsiy, nano-magniy va nano-temir preparatlari yuqori harorat sharoitida azot fiksatsiyasi jarayonining davomiyligini uzaytiradi. Bu esa hosilning sifat va miqdor ko'rsatkichlarini sezilarli oshiradi. Zamonaviy ilmiy ishlanmalar shuni ko'rsatadiki, yasmiq yetishtirishda azot fiksatsiyasi jarayonini takomillashtirish orqali kimyoviy azotli o'g'itlar sarfini 50–70 foizgacha kamaytirish mumkin. Bu nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki ekologik xavflarni ham kamaytiradi. Azotli o'g'itlar tuproqda nitratlar to'planishiga olib keladi, ular esa yer osti suvlari va mahsulot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Biologik azot fiksatsiyasiga asoslangan texnologiyalar ushbu muammolarni bartaraf etadi. Yasmiqning innovatsion agrotexnologiyalar bilan uyg'unlashtirilgan azot fiksatsiyasi tizimi kelajak qishloq xo'jaligining asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, barqaror agrar ishlab chiqarish, yuqori hosildorlik va past tannarxli mahsulot yetishtirishda asosiy mexanizm sifatida qaralmoqda. Ayniqsa, suv tanqisligi kuchaygan, qurg'oqchilik chastotasi ortgan, oziq-ovqat xavfsizligi global muammoga aylangan sharoitda bunday yondashuvlar o'z dolzarbligini yanada oshirmoqda. Kelgusida yasmiq seleksiyasida azot fiksatsiyasini kuchaytiruvchi genlarni aniqlash, rizobakteriyalarni genetik yaxshilash, sun'iy intellekt asosida dala monitoringini kuchaytirish, tuproq mikrobiomini boshqarish texnologiyalarini takomillashtirish kabi innovatsiyalar yanada keng tatbiq etilishi kutilmoqda. Bu jarayonlar natijasida yasmiq yetishtirishning yangi bosqichi - biologik, raqamli va agrotexnologik transformatsiyalar asosida shakllanadi. Bunday tizim o'simlikning tabiiy qobiliyatlarini maksimal darajada ishga soladi, resurslarni tejaydi, hosildorlikni barqaror oshiradi va ekologik xavfsiz qishloq xo'jaligi modelini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Abdullaev A., “Dukkakli ekinlarda azot fiksatsiyasining agrobiologik asoslari”, Toshkent, 2020.
2. Karimov M. va boshqalar, “Biologik o'g'itlar va ularning dukkaklilardagi samaradorligi”, Qishloq xo'jaligi jurnali, 2021.
3. FAO. “Pulses and Nitrogen Fixation in Sustainable Agriculture”, Rome, 2019.
4. Zaytsev G.P., “Simbiotik azot fiksatsiyasi va rizobakteriyalar”, Moskva, 2018.

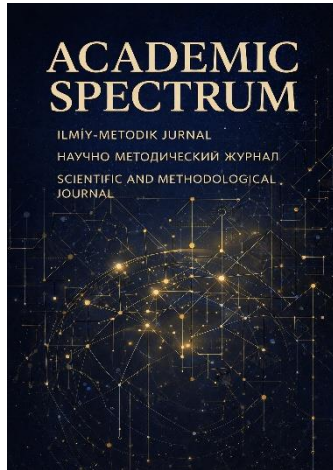
MUNDARIJA:

Nazarov Akmal Mardonovich		Talabalarda kreativ va innovatsion ilmiy faoliyatning psixologik jihatlari	6
Rustamov Shuxratovich	Shavkat	Talabalarni innovatsion kompetenligini rivojlantirishning pedagogik-psixologik asoslari	10
Ostanov Sharifovich	Shuxrat	Art-terapiya metodlari yordamida talaba-yoshlarning kreativ fikrlash va ijodiy salohiyatini rivojlantirishning psixologik asoslari	14
Axmadov Rahmat o‘g‘li	Nazirjon	O‘smirlarda konstruktiv xulq-Atvorni shakllanishining ijtimoiy psixologik omillari	19
Dehqonboyev Shohjahon Oybek o‘g‘li		Sud psixologik ekspertizasida shaxsning emotsional holatini baholash	24
Axtamova G‘ayratovna	Ferangiz	O‘smirlik davridagi destruktiv xulq-atvorni psixoprofilaktika qilish va kreativlikni faollashtirishga yo‘naltirilgan psixologik yondashuvlar	30
Ashrapov Namoz o‘g‘li	Nodirbek	O‘smirlarda kognitiv rivojlanishning ijtimoiy-psixologik determinantlari va ularning shaxsiy rivojlanishdagi o‘rni	35
Hamroyev Jasur		Talabalari o‘rtasida sun‘iy intellekt vositalari yordamida kreativ fikrlash va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish	40
Axmedova Rahmat qizi	Zarina	Loyihaviy yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning fasilitatorlik faoliyatiga tayyorlash mexanizmini takomillashtirish	44
Khakimov Shodikovich	Shukhrat	Methods of studying the military servant and the military team	49
N.Z.Jumayev		Raqamli davrda ijtimoiy media va sun‘iy intellektning yoshlar ruhiy salomatligiga ta’siri	56
Sharopov Suxrob Shodi o‘g‘li		Talabalarni kognitiv va metakognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik mexanizmlari	60
Boboqulova Komil qizi	O‘g‘iloy	Shaxslararo manipulyatsiya va nazorat mexanizmlari: emotsional ekspluatatsiyaning psixologik asoslari	64
Saidova Nu‘monovna	Nodira	Yoshlar kreativ va tanqidiy fikrlashini rivojlantirishda pedagogik psixologiyaning roli	68
Bobojonova Husniddin qizi	Dilnura	Dezadaptatsiyalashgan o‘smirlarda adaptatsiya jarayoni rivojlanishining ijtimoiy-psixologik mexanizmlari	73
Абдужабборов Тохиржон Курбанович		Особенности течения и лечения atopического дерматита в зависимости от возраста по данным наблюдений в андижанской области	78

Xolmuradov Musurmon Avlaqulovich Narzullayeva Iroda Jaloliddin qizi	Tijorat banklarida investitsiyalarni jalb etishda xorij tajribasi	82
Nurmuxammedova Nilufar Alijon qizi Temirova Mashhuraxon Muhammadaminovna	O‘zbekistonda bozor iqtisodiyotiga o‘tish bosqichida xotin-qizlar liderlik faoliyatini rivojlantirishning huquqiy asoslarining mustahkamlanishi	89
Maxmudova Zulfiya Mexmonovna	Qo‘riqlash xizmati xodimlari kasbiy kompetentligini takomillashtirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari	92
Sanoyeva Mohigul Odil qizi	Klassik pedagogik merosni modernizatsiya qilishning zamonaviy talablari va ularni ta’lim amaliyotiga joriy etish mexanizmlari	103
Xolmirzayeva Mushtariybegim U. Abdullayev	Bobi oliy: usmonli davlatining boshqaruv markazi va evolyutsiyasi	107
Dilmurodov Elyorjon Ilg'or o'g'li	Civil society and globalization: the harmony of national values and modern trends	110
Eshpo'latova Xilola Davron qizi	Fransuz tilini o'rganish jarayonida audiovizual materiallar yordamida talabalarning og'zaki nutqini rivojlantirish	116
Abdusalimova Zukhraxon Bakhtiyor qizi	Teaching methodology of the uzbek language for the foreign students	119
Abdullayeva Dildora Muhiddin qizi	Frazeologik sinonimlarning struktur turlari	122
Panaeva Sarbinaz Uzaqbergenovna	Insonlar orasida fabbing (phubbing) holatining paydo bo‘lishi va uning ijtimoiy-psixologik oqibatlarini	125
Toshturdiyev Nurbek Nurali o‘g‘li	Jadid ziyolilarining hayot tarzi va ijtimoiy mas’uliyat hissi: ma’rifat va fidoyilik omillari	130
Uzoqova Gulzoda	Konstitutsiya – erkin va farovon hayot garovi	134
Xilola Xolikova Gulamovna, Siroj Nematov G‘ulom o‘g‘li,	Maktab muhitining o‘quvchilar emotsional holatiga psixologik ta’siri	137
Sultonmurod Mamasoliyev Olimjon o‘g‘li	Psychological benefits of gamified bilingual learning: a meta-analysis of motivation and well-being	141
Qodriqulova Fotima Ulug‘bek qizi	Azot fiksatsiyasi va innovatsiyalar: yasmiq yetishtirishning yangi bosqichi	146
Kurbanova Shukurjon Yeldashbayevna	Turkiy adabiyotda shaxs kamoloti: Hofiz Xorazmiy didaktik qarashlari misolida pedagogik model	150
Obidova O.	Ta’lim psixologiyasi nuqtayi nazaridan zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ta’siri	154
Xasanova Nazokat Shavkatbek qizi	Inson huquqlarini xalqaro himoya qilish mexanizmlari	159
Abdug‘ofurov Muhammadqodir	Milliy me’morchilik uslublarida zamonaviylik va restavratsiya muammolari	163

Olimova Sarvara Sobitxon qizi	Nogironligi bo'lgan shaxslarning kutubxonalar orqali ijtimoiy integratsiyasi va madaniy hayotga qo'shilishi	166
Jamaldinov Sarvar Azimjanovich	Raqamli ta'lim jarayonlarini o'rgatishning bo'lajak pedagoglar tarbiyaviy faoliyatini rivojlantirishdagi ahamiyati	171
Olimova Sarvaraxon Sobitxon qizi	Sensorinevral eshitish nuqsoniga ega bolalarda rivojlanish dinamikasi: tibbiy va pedagogik qarashlar	176
Mamatqulov Botir	The interpretation of personal tragedy in the short stories of nazar eshonqul	181
Bobokalonov Rajab Ostonovich	Tibbiy terminlarda lisoniy lakuna hodisasi	188
Murodjonova Dilzoraxon qizi Iskandarov Sherzod Abdug'aniyevich	“Tolerantlik” tushunchasining mazmun mohiyati	191
Туйбаева Саида Бахтияровна	Психологические механизмы самозащиты студентов	194
Tursunbayeva Durdonaxon Adxamjon qizi	Atrof-muhitni muhofaza qilishning zamonaviy konsepsiyalari: muammo va yechimlar	198
Ismoilova Zulayho Saidali qizi	Umumta'lim maktablarida xulqi og'ishgan o'quvchilarning shaxs xususiyatlarini kompleks diagnostika qilish	203
Masharipova Saida Rahimovna	Zamonaviy oilalarda emotsional intellektni boshqarishning ijtimoiy- psixologik mexanizmlarini ishlab chiqish	208
Abdujobborova Rayhona Adhamjonqizi	Xotira turlaridan qanday qilib samarali foydalanish kerak.o'quvchilar uchun praktik tafsiyalar	212
Arslanova Dilnoza Aleksandrovna Mirzayev Ismoiljon Xasanjon o'g'li	Nutqiy rivojlanish bilan mantiqiy fikrlash o'rtasidagi bog'liqlik: lingvistik kompetensiya.	216
Xasanova Aziza Kumushbek qizi	Davlat tili taraqqiyoti: muammo va yechimlar	219
Xolboyev Izzatillo Axmadillo o'g'li	Talabalarning akademik muaffaqiyatiga ta'sir etuvchi psixologik omillarning tahlili: o'zini- o'zi tartipka solish strategiyalari	223
Кабулов Саулат Толыбаевич	Основные принципы и теория преподавания русскому языку и литературе	226
Saitova Komila G'ulom qizi	Stressga chidamlilikning psixologik determinantlari: ong, iroda va emotsional o'zini boshqarishning o'zaro aloqasi	231
Ro'ziyeva Sitara Odil qizi	Nega ingliz tili dunyo tili hisoblanadi?	234
To'ychiyeva Madinaxon Sherquzi qizi	Mustaqil ta'lim metodlarining o'quv motivatsiyasiga ta'siri	237
Murodjonova Dilzoraxon Tolibjon qizi	Kimyoning kriminalistikadagi o'rni	240

To‘rayeva Nosirovna	Gulnora		
Qudratova Bahromovna	Nozima	Tog‘ay Murod asarlarining til xususiyatlari	244
Pak Aleksandrovna	Diana	Yangi O‘zbekistonda ota-onalar universitetining maktabgacha ta‘limdagi tarbiyaviy funksiyalarini kengaytirish mexanizmlari: muammolar va yechimlar	248
Qurbonova Mamat qizi	Zamira		
Abdullayeva Madinaxon Alisher qizi		Inglizcha varvarizmlarning o‘zbek tilidagi genderga xos qo‘llanish xususiyatlari	251
Ibrohimova Vahobjonovna	Halima	Mamlakatimizda yoshlarning internet tarmogidan tog'ri fodalanihini nazorat qilish	254
Soliyev Sobirovich	Ilhomjon	Eshitish nuqsoni bo‘lgan bolalarda nutq rivojlanishining logopedik asoslari	258
Akmalova Akmal qizi	Bahora	Erta bolalik davrida ijtimoiy-emotsional va psixologik rivojlanish	261
Alimjonova Fazliddin qizi	Sabina	Vatan himoyasi - jasorat ifodasi	265
Ganjiyev Furqatovich	Feruz	Globalashuv davrida agressiv o‘smirlar jamiyatga moslashishining ijtimoiy-psixologik determinantlari	269
Zuxriddinova Dilshodbek qizi	Risola	Tuban suvo‘tlarining ekologiyadagi ahamiyati	274
Ibodulloyev Sheraliyevich	Nurali	Integrativ yondashuv asosida otmlarida ta‘lim sifatini boshqarish samaradorligini oshirish omillari	278
Umirbekova Kenesbaevna	Nasiba	Axborot globalashuv jarayonida o‘smirlarning O‘z-o‘zini anglash transformatsiyasi jarayonlarini shakllantirishga ta‘sir etuvchi omillar tahlili	282
Yarashov Lazizovich	Azizbek	Correlation analysis of factors of social psychological competence of forensic psychologist expert	286
Ondayev Shuhrat Hasanovich		Profilaktika inspektorlarida kasbiy deformatsiyaning oldini olishning psixologik xususiyatlari	294
Narmuradova Uktamovna	Rayhon	Jinoyat sodir etishda affekt holatining psixologik va huquqiy bahosi	298
Jumayeva Elmurodovna	Laylo	Pedagogik jarayonda nutq texnikasining ta‘lim samaradorligiga ta‘siri	301



“ACADEMIC SPECTRIUM” ILMIY METODIK JURNALI UCHUN MAQOLALARNI RASMIYLASHTIRISH TALABLARI

“ACADEMIC SPECTRIUM” ilmiy jurnali mualliflari diqqatiga!

1. “ACADEMIC SPECTRIUM” ilmiy jurnali ilmiy maqolalarni o’zbek, rus va ingliz tillarida chop etadi.

2. E’lon qilinadigan maqolalarga bo’lgan asosiy talablar:

✚ ishning dolzarbligi va ilmiy yangiligi;

✚ maqolaning hajmi: adabiyotlar ro’yxati, chizma va jadvallar inobatga olingan holatda 3-8 betgacha;

✚ maqola nomi, annotatsiya (50-60 ta so’z) va tayanch so’zlar (8-10 ta) ingliz, o’zbek va rus tillarida keltiriladi.

3. Maqola boshida mavzu, muallifning F.I.O. (to’liq yozilishi

kerak), mualliflar bir nechta bo’lsa, ularning har biri haqida to’liq ma’lumotlar berilishi shart, tashkilot, shahar, mamlakat, muallifning e-maili ko’rsatiladi. Matnda kirish qismi, tadqiqot obyekti va qo’llanilgan metodlar, olingan natijalar va ularning tahlili, xulosa, adabiyotlar ro’yxati, albatta, keltiriladi. Maqolada keyingi 10-15 yilda e’lon qilingan adabiyotlarga havola qilinishi tavsiya etiladi.

4. Matn uchun: Microsoft Word; Times New Roman, 12 shrift, maqola nomi bosh harflarda, interval 1,0; abzas 1,0 sm, yuqori va pastki tomon 2 sm, chap va o’ng tomon 2 sm.

5. Agar maqolaga rasm, jadval, diagramma, sxema, chizma, turli grafik belgilar kiritilgan bo’lsa, ular aniq va ravshan tasvirlanishi, qisqartmalarning to’liq izohi yozilishi lozim. Formulalar matnga maxsus kompyuter dasturlarida kiritilishi kerak.

6. Iqtibos olingan yoki foydalanilgan adabiyot satr osti izohi tarzida emas, balki maqola oxirida asosiy matndagi ketma-ketligi asosida umumiy ro’yxatda ko’rsatiladi. Matn ichidagi ko’chirmadan so’ng iqtibos olingan asarning ro’yxatdagi tartib raqami va sahifasi kvadrat qavs ichida beriladi. Bu o’rinda kitob, to’plam, monografiyalar uchun mualliflarning ism-familiyalari, manbaning to’liq nomi, nashr ko’rsatkichi (shahar, nashriyot va nashr yili) ko’rsatiladi. Jurnal maqolalari va boshqa davriy nashrlar uchun mualliflarning ism-familiyalari, maqola nomi, jurnal nomi, yili va soni, sahifa nomeri ko’rsatiladi.

7. Maqola matni kamida 70-80 % muallifning shaxsiy izlanishlari natijasiga asoslanishi lozim. Topshirilgan maqolalar “Antiplagiat” tizimi yordamida tekshiriladi.

8. Tahririyatga taqdim qilingan maqolalar tahririyat tomonidan taqrizga beriladi. Maqola taqrizdan qaytgach, agar zarur bo’lsa, barcha savol va e’tirozlar bo’yicha muallifga qayta ishlash uchun taqdim etiladi. Maqola nusxalari qaytarilmaydi.

9. Tahririyat maqolani taqrizga yuboradi, taqriz ijobiy bo’lsa maqola jurnalda chop etish uchun qabul qilinadi. Jurnalda anjuman tezlari va ma’ruzalari chop etilmaydi. E’lon qilingan materiallarning haqqoniyligiga va ko’chirilmaganligiga shaxsan muallif javobgardir.

10. Tahririyat maqolaga ayrim kichik o’zgartirishlarni kiritishi mumkin. Yuqoridagi talablarga javob bermaydigan maqolalar tahririyat tomonidan ko’rib chiqilmaydi va muallifga qaytarilmaydi.

11. Ijobiy taqriz berilgan maqola tahririyat tomonidan qabul qilingan sanaladi. Jurnal tahririyati maqola matnini qisqartirish va unga tahririy o’zgartirishlar kiritishga haqlidir.

12. Yuqoridagi talablarga javob bermaydigan maqolalar tahririyat tomonidan qabul qilinmaydi va ko’rib chiqilmaydi.



Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Buxoro viloyat Axborot va Ommaviy kommunikatsiyalar boshqarmasi tomonidan 2025-yil 26-dekabrda №1273056 sonli guvohnoma bilan ro‘yxatga olingan.

Tahririyat manzili: 200117, O‘zbekiston Respublikasi,
Buxoro shahri Alpomish ko‘chasi, 9-uy
Elektron manzil: <https://fanistiqbollari.uz>
Telegram raqami: -998 (91) 245-46-66

“ACADEMIC SPECTRUM” ilmiy-metodik jurnal.
Buxoro, 2026. № 1-Son.