



№ 3 / 2026

ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

ADPI
Ilmiy xabarnomasi

TABIY FANNI D'QITISH JARAYONIDA ILMIY TADQIQOTCHILIK FAOLIYATIGA TAYYORLASHNING ILMIY-METODIK ASOSLARIGA DOIR

Matkarimov Joxongir Solaydinovich

Andijon davlat pedagogika instituti

Annotatsiya.

Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida, ayniqsa tabiiy fanlarni o'qitish yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarning ilmiy tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlanishining nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Muallif ilmiy tadqiqot faoliyatining bosqichlari, talabalarning mustaqil fikrlash, ijodiy, refleksiv, kommunikativ va axborot kompetensiyalarini rivojlantirishning ahamiyatini ko'rsatgan. Individual ta'lim yondashuvlarining pedagogik-psixologik xususiyatlari, jumladan kognitiv, motivatsion va metakognitiv omillarni hisobga olish, shuningdek individual topshiriqlar, mentorlik tizimi, refleksiv faoliyat va zamonaviy pedagogik texnologiyalar orqali ilmiy tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirish usullari yoritilgan.

Kalit so'zlar:

ilmiy tadqiqotchilik faoliyati, tabiiy fanlar, individual ta'lim, mustaqil fikrlash, metakognitsiya, refleksiya, pedagogik texnologiyalar, talaba, kompetensiya.

Аннотация.

В данной статье анализируются теоретические и практические аспекты подготовки студентов высших учебных заведений, особенно обучающихся по направлению преподавания естественных наук, к научно-исследовательской деятельности. Автор демонстрирует этапы научно-исследовательской деятельности, значение развития компетенций самостоятельного мышления, творческих, рефлексивных, коммуникативных и информационных навыков у студентов. Освещены педагогико-психологические особенности индивидуального подхода к обучению, включая учёт когнитивных, мотивационных и метакогнитивных факторов, а также методы развития научно-исследовательской деятельности через индивидуальные задания, систему наставничества, рефлексивную деятельность и современные педагогические технологии.

Ключевые слова:

научно-исследовательская деятельность, естественные науки, индивидуальное обучение, самостоятельное мышление, метакогниция, рефлексия, педагогические технологии, студент, компетенция.

Abstract.

This article analyzes the theoretical and practical aspects of preparing students for scientific research activities in higher education institutions, especially in the field of natural sciences. The author shows the stages of scientific research activities, the importance of developing students; independent thinking, creative, reflective, communicative and informational competencies. The pedagogical and psychological characteristics of individual educational approaches are highlighted, including taking into account cognitive, motivational and metacognitive factors, as well as methods for developing scientific research activities through individual assignments, a mentoring system, reflective activities and modern pedagogical technologies.

Keywords:

scientific research activity, natural sciences, individual education, independent thinking, metacognition, reflection, pedagogical technologies, student, competence.

Zamonaviy jamiyat rivojlanishining har qanday sohasida ilm-fanning o'рни beqiyos. Fanning rivojlanishi esa ilmiy tadqiqotlar natijasida amalga oshadi. Shuning uchun yosh avlodni ilmiy faoliyatga jalb etish, ularda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish mamlakatimizning istiqboli uchun muhim ahamiyatga ega. Oliy ta'lim muassasalarida talabalarni ilmiy tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlash - bu ularning kasbiy kompetentligini shakllantirishning ajralmas qismidir. Bu jarayon talabalarning nafaqat bilimini, balki ularning ilmiy fikrlash, tadqiqot olib borish va natijalarni umumlashtirish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi.

Tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida ilmiy tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishning zaruriyati quyidagi omillar bilan belgilanadi:

Birinchidan, tabiiy fanlar biologiya, geografiya, fizika, kimyo, astronomiya kabi fanlarni o'z ichiga oladi va bu fanlarning o'ziga xos xususiyati - ularning tajriba-kuzatishlarga tayanishi, tabiiy obyektlar va hodisalarni o'rganishga qaratilganligi. Tabiiy fanlar insonning tabiat haqidagi bilimlarini shakllantiradi, uning atrof-muhit bilan o'zaro aloqalarini tushunishiga yordam beradi.

Ikkinchidan, boshlang'ich sinf o'quvchilarini tabiiy fanlarga o'qitish uchun kelajak o'qituvchilar o'zlari birinchi navbatda ilmiy tadqiqot usullarini egallashi, kuzatish va tajriba o'tkazish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. Ular o'quvchilarga nafaqat tayyor bilimlarni yetkazib berish, balki ularni o'z bilimlarini mustaqil izlanish orqali olishga o'rgatishlari lozim.

Uchinchidan, zamonaviy ta'lim standartlari o'qituvchidan nafaqat bilim beruvchi, balki o'quvchilarni ilmiy izlanishga yo'naltiruvchi, ularning ijodiy salohiyatini rivojlantiruvchi faoliyatni talab qiladi. O'qituvchi o'quvchilarning shaxsiyati shakllanishiga, ularning qobiliyatlari va iste'dodlarini rivojlanishiga yordam beruvchi, ularga yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi kishi sifatida tasavvur etiladi. Buning uchun esa o'qituvchi o'zi ilmiy tadqiqot faoliyatini yaxshi bilishi, uning usullari va metodlarini egallashi kerak.

To'rtinchidan, zamonaviy hayot talablari insondan mustaqil fikrlash, axborotlarni tahlil qilish, yangi muammolarni hal etish qobiliyatlarini talab qiladi. Shu sababli, talabalarni ilmiy tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlash ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatlari uchun zarurdir.

Ilmiy tadqiqotchilik faoliyati - bu ma'lum muammoni hal qilish maqsadida olib boriladigan, ilmiy usullarga asoslangan, yangi bilimlar olishga qaratilgan faoliyat turi. Bu faoliyat quyidagi bosqichlardan iborat: muammoni aniqlash va tadqiqot maqsadini belgilash; mavzu bo'yicha adabiyotlarni o'rganish va mavjud bilimlarni tahlil qilish; tadqiqot gipotezasini ilgari surish va uning asoslanganligini tekshirish; tadqiqot metodlarini tanlash va rejalashtirish; ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va qayta ishlash; natijalarni umumlashtirish va xulosalar chiqarish; olingan natijalarni taqdim etish va himoya qilish. Har bir bosqich talabaning muayyan kompetensiyalarini talab qiladi va shu bilan birga ularni rivojlantiradi.

Talabalarning ilmiy tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishning yana bir zaruriyati - ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirishdir. Mustaqil fikrlash - bu o'z bilimlariga, tajribasiga va mantiqiy xulosalariga tayanib, o'z fikrini shakllantirish va ifoda etish qobiliyatidir. Ilmiy tadqiqot faoliyati talabani mustaqil ravishda muammolarni tahlil qilishga, turli variantlarni ko'rib chiqishga, eng optimal yechimni tanlashga o'rgatadi. Bu jarayonda talaba o'zining intellektual salohiyatini namoyon etadi, o'ziga ishonch hosil qiladi, o'z fikrlarini himoya qilishni o'rganadi. Mustaqil fikrlash qobiliyati talabaning shaxsiyati shakllanishining muhim ko'rsatkichidir.

Shuningdek, ilmiy tadqiqotchilik faoliyati talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradi. Ijodkorlik - bu yangi, original fikrlar, g'oyalar va yechimlar ishlab chiqish qobiliyatidir. Tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida talabalar turli ilmiy loyihalar, tajribalar va kuzatishlar olib borish orqali o'z ijodiy salohiyatlarini namoyon etadilar. Ular yangi g'oyalar ilgari suradilar, mavjud muammolarga yangicha yondashadilar, bu esa ularning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi. Ijodiy faoliyat talabalarning qiziqishini oshiradi, ularning o'rganishga bo'lgan motivatsiyasini mustahkamlaydi, ta'lim jarayonini yanada samarali qiladi.

Ilmiy tadqiqotchilik faoliyati talabalarning reflektiv ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Refleksiya - bu o'z faoliyatini, o'z bilimlari va ko'nikmalarini kuzatish, tahlil qilish va baholash

qobiliyatidir. Refleksiv faoliyat talabaga o'z kuchli va kuchsiz tomonlarini aniqlashga, o'z faoliyatini to'g'ri baholashga, kerakli yo'nalishlarda o'z ustida ishlashga yordam beradi. Ilmiy tadqiqot jarayonida talaba o'zining qilgan ishlari ustida fikrlaydi, xatolari sabablarini tahlil qiladi, kelajakda ularni takrorlamaslik yo'llarini qidiradi. Bu uning o'z-o'zini rivojlantirishiga xizmat qiladi.

Ilmiy tadqiqot faoliyati talabalarning kommunikativ ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Tadqiqot natijalarini taqdim etish, ilmiy hisobotlar yozish, konferensiyalarda chiqish qilish talabaning og'zaki va yozma nutqini takomillashtiradi. U o'z fikrlarini aniq va ravshan ifoda etishni, boshqa insonlarning fikrlarini tinglash va tahlil qilishni, ilmiy munozaralarda ishtirok etishni o'rganadi. Bu ko'nikmalar uning kelajakdagi kasbiy faoliyatida muhim rol o'ynaydi, chunki o'qituvchi o'quvchilar bilan doimiy muloqotda bo'ladi, ularning savollariga javob berishi kerak.

Ilmiy tadqiqot jarayonida talabalar axborot kompetensiyalarini ham rivojlantiradilar. Ular turli manbalardan ma'lumot qidirish, ularni saralash, tahlil qilish va qayta ishlashni o'rganadilar. Zamonaviy axborot jamiyatida bu ko'nikmalar alohida ahamiyatga ega. Talaba ma'lumotlar to'plami, elektron kutubxonalar, ilmiy bazalar bilan ishlashni o'rganadi, bu uning mustaqil o'rganish qobiliyatini oshiradi. Axborot kompetensiyasi talabaga kerakli ma'lumotlarni tez va samarali topish, ulardan to'g'ri foydalanish imkonini beradi.

Ilmiy tadqiqot faoliyatini rivojlantirishda individual ta'lim yondashuvlarining o'rni, pedagogik-psixologik xususiyatlari ham beqiyosdir.

Individual ta'lim - har bir talabaning shaxsiy xususiyatlarini, qobiliyatlari, qiziqishlari, o'rganish uslublarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish demakdir. Ilmiy tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishda individual yondashuv alohida ahamiyatga ega, chunki har bir talabaning ilmiy potentsiali, izlanishga bo'lgan qiziqishi va tayyorgarligi turlicha bo'ladi. Ba'zi talabalar nazariy tadqiqotlarga moyil bo'lsa, boshqalari amaliy tajribalar bilan shug'ullanishni afzal ko'radilar. Ba'zilari mustaqil ishlashni xush ko'rsa, boshqalari guruhda ishlashdan zavqlanadilar. Shu sababli, har bir talabaga individual yondashish lozim.

Individual ta'lim yondashuvlarining pedagogik-psixologik xususiyatlari quyidagilardan iborat:

Birinchi, talabaning kognitiv xususiyatlarini hisobga olish - bu ularning tafakkur turi, xotira, diqqat, qavlashish tezligi va boshqa kognitiv jarayonlarni o'rganish va ularga mos ravishda ta'lim shakllarini tanlash. Ba'zi talabalar nazariy fikrlashga moyil bo'lsa, boshqalari amaliy faoliyatga ko'proq qiziqadilar. Ba'zilari mustaqil ishlashni afzal ko'rsalar, boshqalari guruhda ishlashni xush ko'radilar. Tafakkur turlari ham turlicha bo'lishi mumkin: Ba'zilari aniq-tasavvuriy tafakkurga ega bo'lsa, boshqalari abstrakt mantiqiy fikrlashga moyildirlar. Shu sababli, ilmiy tadqiqot faoliyatini tashkil etishda har bir talabaning kognitiv xususiyatlarini hisobga olish kerak.

Ikkinchi, motivatsion xususiyatlarni hisobga olish - bu talabaning ilmiy faoliyatga bo'lgan qiziqishi, uning ichki va tashqi motivatsiyasini o'rganish. Ichki motivatsiya - bu o'zidan-o'zi kelib chiqadigan, faoliyatning o'zidan zavqlanishga asoslangan motivatsiya turi. Tashqi motivatsiya esa tashqi omillar - baholar, mukofotlar, ota-onaning talablari va hokazolarga bog'liq. Ilmiy tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishda ichki motivatsiyani uyg'otish va qo'llab-quvvatlash muhim, chunki faqat ichki qiziqish uzoq muddatli va samarali faoliyat kafolatidir. Ichki motivatsiyaga ega talaba o'z faoliyatidan zavqlanadi, qiyinchiliklarga bardosh beradi, maqsadga erishish uchun harakat qiladi.

Uchinchidan, individual ta'lim yondashuvlari talabaning metakognitiv ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Metakognitsiya - bu o'z bilimlarini, o'rganish jarayonini boshqarish va nazorat qilish qobiliyatidir. Bu o'z-o'zini baholash, o'z faoliyatini rejalashtirish, o'z xatolari ustida ishlash, o'z kuchli va kuchsiz tomonlarini tahlil qilishni o'z ichiga oladi. Ilmiy tadqiqot faoliyatida metakognitiv ko'nikmalar alohida ahamiyatga ega, chunki talaba o'z tadqiqotining sifatini baholashi, kerakli yo'nalishlarni tanlashi va natijalarni tahlil qilishi kerak. Metakognitiv faoliyat talabaga o'z o'rganish jarayonini boshqarish, o'z bilimlarini tizimlashtirish imkonini beradi.

Individual ta'lim yondashuvlarini amalga oshirishda quyidagi usullar qo'llanilishi mumkin:

Birinchi, individual topshiriqlar berish - har bir talabaga uning qobiliyatlari va qiziqishlariga mos ravishda turli murakkablikdagi topshiriqlar berish. Bu talabaning o'ziga ishonchini oshiradi, uning rivojlanishiga yordam beradi.

Ikkinchi, mentorlik tizimi - har bir talaba uchun ilmiy rahbar belgilash, uning ilmiy faoliyatini kuzatib borish va yo'l-yo'riq ko'rsatish. Mentor talabaga maslahat beradi, uning muammolarini tinglaydi, rivojlanish yo'nalishlarini ko'rsatadi.

Uchinchi, moslashuvchan ta'lim texnologiyalari - turli ta'lim resurslari va vositalaridan foydalanish imkoniyatini yaratish. Bu elektron resurslar, onlayn kurslar, ta'lim dasturlari va boshqalarni o'z ichiga oladi.

To'rtinchi, refleksiv faoliyat - talabalarning o'z o'rganish jarayonini tahlil qilish va baholash imkoniyatini ta'minlash. Refleksiv daftarlar, o'z-o'zini baholash, o'z faoliyatini tahlil qilish bu jarayonning muhim qismlaridir. Refleksiya talabaga o'z kuchli va kuchsiz tomonlarini aniqlashga, o'z ustida ishlashga yordam beradi.

Beshinchi, guruhli va juftlikda ishlash - talabalarning o'zaro hamkorlik qilish ko'nikmalarini rivojlantirish. Bu ularga boshqalar bilan fikr almashish, o'z fikrlarini himoya qilish, boshqalarning fikrlarini tinglash va hurmat qilishni o'rgatadi.

Individual ta'lim yondashuvlarini amalga oshirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Masalan, loyiha asosida o'qitish talabalarga mustaqil ilmiy izlanishlar olib borishga, o'z bilimlarini amaliyotda qo'llashga yordam beradi. Muammoli o'qitish talabalarni muammoli vaziyatlarni mustaqil tahlil qilishga, turli yechim variantlarini ko'rib chiqishga undaydi. Kognitiv modellashtirish orqali talabalar murakkab tabiiy jarayonlarni soddada modellarda ifodalashni o'rganadilar, bu ularning abstrakt fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.

Individual ta'lim yondashuvlarining yana bir muhim tomoni - bu talabalarning o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirishdir. Mustaqil o'rganish, vaqtni to'g'ri taqsimlash, o'z faoliyatini rejalashtirish ko'nikmalari ilmiy tadqiqot faoliyatida alohida ahamiyatga ega. Talaba o'zining o'rganish maqsadlarini belgilashi, ularga erishish yo'llarini rejalashtirishi, o'z jarayonini nazorat qilishi kerak. Bu ko'nikmalar uning kelajakdagi mustaqil kasbiy faoliyatida ham muhim rol o'ynaydi.

Ushbu maqolada talabalarni tabiiy fanni o'qitish jarayonida ilmiy tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlash metodikasining ilmiy-metodik asoslari batafsil tahlil qilindi. Tadqiqot natijalariga ko'ra quyidagi xulosalar chiqarildi:

Tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida talabalarning ilmiy tadqiqot faoliyatini rivojlantirish zamonaviy ta'limning dolzarb talabalaridan biri hisoblanadi. Bu jarayon talabalarning mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv va muammoli vaziyatlarni hal etish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Ilmiy tadqiqotchilik faoliyati talabalarni nafaqat bilim olishga, balki yangi bilimlar ishlab chiqishga, mavjud muammolarga ilmiy yondashishga o'rgatadi. Bu ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatlari uchun muhim tayyorgarlikdir.

Individual ta'lim yondashuvlari ilmiy tadqiqot faoliyatini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Har bir talabaning kognitiv, motivatsion va metakognitiv xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish samaradorlikni oshiradi. Individual topshiriqlar, mentorlik tizimi, moslashuvchan ta'lim texnologiyalari va refleksiv faoliyat bu borada samarali vositalar hisoblanadi. Individual yondashuv har bir talabaning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olib, uning rivojlanishiga yordam beradi.

Takliflar: tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida ilmiy tadqiqot elementlarini keng joriy etish; talabalarining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ilmiy faoliyatni tashkil etish; ilmiy to'garaklar, klublar va studiyalar faoliyatini kuchaytirish; zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali ilmiy tadqiqot jarayonini samarali tashkil etish; ilmiy tadqiqot natijalarini baholash mezonlarini takomillashtirish.

Kelajak tadqiqotlarida ilmiy tadqiqotchilik faoliyatining turli yo'nalishlardagi samaradorligi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ilmiy kompetensiyani shakllantirishdagi o'rni, shuningdek, xorijiy tajribani o'rganish va qo'llash masalalari chuqurroq o'rganilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Latipov R.R. Talabalarda ilmiy-tadqiqot kompetensiyalarini rivojlantirish mexanizmlari. // CyberLeninka, 2024. - B. 45-52.
2. Rahimov A.K. Talabalarda tabiiy-ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish ("evolyutsion ta'limot" fanini o'qitish misolida). - T., 2019. - 62 b.
3. Mirzaaxmedova Sh.M. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tabiatga bo'lgan qiziqishni shakllantirishning pedagogik asoslari. - Toshkent, 2006. - 75 b.
4. Raupova S.A. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining aniq va tabiiy fanlar bo'yicha savodxonligini shakllantirishda ilg'or xorijiy tajribalar. // Interpretation and researches, 2024. - T. 1. - No 1. - B. 23-28.
5. Matkarimov J.S. Tabiiy fanlar nazariyasi va metodikasi. Darslik. // 2025. -A.100 b.
6. Xidirovich K.J. Explanation of information about modern energy sources using models. // Innovation in the modern education system, 2023. - T. 3. - No 30. - B. 515-518.
7. Sojida R., Maftuna I. On the skills of preparing primary school students for the tests of the TIMSS international control program. // International journal of scientific researchers, 2024. - T. 6. - No 1. - B. 313-315.

MUNDARIJA

PEDAGOGIKA

<i>Umarov Azizbek Vaxobovich</i> MEDIA TA'LIMNING PEDAGOGIK TIZIMIDAGI O'RNINI VA MEDIAKOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISHDAGI AHAMIYATI	4
<i>Azizova Dilzaxon Mashrabovna, Gofurjanova Nilufarxon Kadirjon qizi</i> TALABALARNING O'QISH SAVODXONLIGIDA INTERPRETATIF TAFAKKURNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI	8
<i>Mirzaev Otabek Khusanovich</i> BOLALARNI MAKTABGA TAYYORLASH METODIKASINI MAKTABGACHA TA'LIMDA TUTGAN O'RNINI	13
<i>Umnov Dmitry Gennadevich</i> DEVELOPMENT OF CHILDREN'S RESILIENCE TO ADVERTISING: PREPARING EDUCATORS TO ADDRESS THE ISSUE OF TARGETED MARKETING PRESSURE ON PRESCHOOLERS	16
<i>Гофуржанова Нилюфар Кадыровна, Халикова Хуршида Нейматовна</i> РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	28
<i>Qodirbekova Zehaxon Jasurbek qizi</i> BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATNLI MASALALAR VOZITASIDA KONSTRUKTIV TA'LIM MUHITINI YARATISH VA STEAM INTEGRATSİYASINI AMALGA OSHIRISH	32
<i>Turg'untosheva Hamidaxon Rahmatullo qizi</i> AUTIZM SPEKTRLI BUZILISHLARI BO'LGAN BOLALARDA MOTIV VA EMOTSIONAL KO'NIKMALARNI RIVOJLANTIRISH: HARAKATLI O'YINLARNING TA'SIR MEKANIZMLARI	36
<i>Косимова Гуллола Муллажаноэна, Халикова Хуршида Нейматовна</i> УЧЕБНИКИ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ АКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДИЗАЙНУ	43
<i>Olimova Sarvinaz Mashrabjon qizi</i> DIZARTRIYALI BOLALARDA DISPRAXSIYANING NAMOYON BO'LISH SHAKLLARI	47
<i>Abdullayeva Madina Baxtiyor qizi</i> MONTESSORI METODINING BOSHLANG'ICH TA'LIMGA INTEGRATSİYA QILISHNING ISTIQBOLLARI	51
<i>Abdukadirov Bobirmirza Baxodirovich</i> OLIV TA'LIM TALABALARINING AXBOROT-TANQIIDYI KOMPETENTLIGI: TUSHUNCHANING MAZMUN-MOHİYATI VA TARKIBIY KOMPONENTLARI	54
<i>Bayjonov Furgat Baxramovich</i> TA'LIM JARAYONIDA GENDER YONDASHUVINI TAKOMILLASHTRISH: DILA VA JAMIYAT INTEGRATSİYASI ASOSIDA	59
<i>Ismoilova Nilufarxon</i> KREATIVLIK VA TANQIIDYI FIKRLASH KONTEKSTIDA MANTIQIY FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISH	66
<i>Raxmanov Omadjon Mamasidiq o'g'li</i> PEDAGOGIK PLATFORMA TUSHUNCHASINING ILMİY-NAZARIY MOHIYATI VA OLIV TA'LIM TIZIMIDAGI O'RNINI	70
<i>Bazarboyeva Mahira Shavkatbek qizi</i> INNOVATSİYON YONDASHUVLAR DRODALI TARBIIYACHILARNING KASBIY O'SISHINI TA'MINLASH	77
<i>Matkarimov Jaxangir Salaydinovich</i> TABIIY FANNI O'QITISH JARAYONIDA ILMİY TADQIQOTCHILIK FAOLIYATIGA TAYYORLASHNING ILMİY-METODIK ASOSLARIGA DOJIR	81

IJTIMIOY-GUMANITAR FANLAR

<i>Аскароев Шакирджан Махмудович</i> ПРАВА ЖИВОТНЫХ В МИРЕ И В УЗБЕКИСТАНЕ: ПРАВОВЫЕ, НРАВСТВЕННЫЕ И РЕЛИГИОЗНЫЕ АСПЕКТЫ	86
<i>Курбанова М.Т</i> КРАЕВЕДЧЕСКИЕ ТЕКСТЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕЧЕМЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	96
<i>Abdusamatov Dzodbek Olimjon o'g'li</i> YOSHLAR ONGIDA MILLIY QADRIYATLARNI SHAKLLANTIRISHDA MAHALLANING ZAMONAVIY MEKANIZMLARI	100
<i>Odilov Kamiljon Furgatjon o'g'li</i> XORIJY TILLARNI O'QITISH SOHASIDA MILLIY QADRIYATLARNI SAQLAB QOLGAN HOLDA ZAMONAVIY TA'LIM USULLARINI AMALIYOTGA TATBIQ ETISH	104
<i>Maksumova F.K</i> MADOMNING TARIXIY-NAZARIY ILM MAKTABI	110
<i>Alisherova Zulfiya Talibdjanovna</i> O'SMIRLIK DAVRIDAGI "KATTALIK HISSI" VA PSIXIK XUSUSIYATLARINING O'ZIGA XOSLIGI	114

ANIQ VA TABIIY FANLAR

<i>G'aniyev Abduqahhor Gadoyevich, Eshboboyeva Muxlisa Zavqiy qizi</i> FIZIKADAN LABORATORIYA MASHG'ULOTLARIDA MIND MAPDAN FOYDALANIB TALABALARNING IJODIY FIKRLASH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH	118
<i>Ergashev Bilaliddin Mirsharibjon ugli, Alijanova Charasoy Muradjon qizi</i> EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF PHYSICS TEACHING THROUGH A COMPARISON OF TRADITIONAL AND CASE STUDY METHODS	128
<i>L.S. Yunusov, F.Yu. Axmedov, M. Maxsudova, K.M. Turg'unboyeva</i> MUNTAZAM SPORTNING YENGIL ATLETIKA TURI BILAN SHUG'ULLANADIGAN 14-16 YOSHDAGI BOLALARNING MORFOLOGIK VA FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARI TAHLILI	139
<i>Zakirjanov Sarvar, Zaynabiddinov Ibrakhimjon</i> ON A LINEAR PURSUIT DIFFERENTIAL GAME IN R^n	147
<i>Ubaydullayev Solijon Qodirovich, Tursunov Farxodjon Ermakboevich, Qo'ychiyeva Mohlaroy Lutfidin qizi</i> TEKNOLOGIYA FANI DARSLARIDA O'QUVCHILARNI KREATIV FIKRLASHLARINI OSHIRUVCHI TA'LIM METODLARI	154
<i>Ergashev Bilaliddin Mirsharibjon o'g'li, Karimova Masturaxon Turg'unali qizi</i> EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PHYSICS TEACHING BASED ON THE FLIPPED CLASSROOM MODEL	159
<i>Ashurova Gulchexra Dadajanovna, Matniyazova Hilola Xudaybergenovna</i> ARACHIS HYPOGAEA L. (YERYONG'OD) O'SIMLIGIDA SUV ALMASHINUVINING FIZIOLOGIK KO'RSATKICHLARIGA MIKROBIOLOGIK O'G'ITLARNING TA'SIRI	172
<i>Nizamova Bashoratxon Begaliyevna, Abduhamidova Unaxon Ilhomjon qizi</i> UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA BIOLOGIYANI O'QITISHDA "BOBURNOMA" MA'LUMOTLARINING DIDAKTIK AHAMIYATI	177
<i>Axmedov Shavkatbek Baltabayevich</i> INTEGRATIV YONDASHUVNI - O'QUVCHILARDA O'QUV FANGA DID KOMPETENTSIYALARNI RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY OMILLARI	183
<i>Ergashev Bilaliddin Mirsharibjon O'g'li, Ergasheva Fatimaxon Sadiqjon qizi</i> "DATTIQ JISMLARNING MEKANIK XOSSALARI" MAVZUSINI O'QITISHNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH	188