

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN
VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**

ILM SARCHASHMALARI

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasining FILOLOGIYA, FALSAFA, FIZIKA-MATEMATIKA hamda PEDAGOGIKA fanlari bo‘yicha doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrdir.

4-son (aprel 2026)

**Ilmiy-nazariy, metodik jurnal
2001-yildan nashr qilina boshlagan**

Urganch – 2026

“ILM SARCHASHMALARI” ilmiy-nazariy, metodik jurnal

Bosh muharrir, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent **YO'LDOSHEV Ro'zimboy**

TAHRIR HAY'ATI:

ABDULLAYEV Ilyos, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (UrDU),
ABDULLAYEV O'tkir, tarix fanlari doktori, professor (UrDU),
ATADJANOV Ilxam, geografiya fanlari nomzodi, dotsent (UrDU),
ATAMURATOV Alimardon Abdrimovich, fizika-matematika fanlari doktori (V.I.Romanovskiy nomidagi Matematika instituti),
ATAYEV Shokir, yuridik fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent, (UrDU),
BERDIMUROTOVA Alima, falsafa fanlari doktori, professor (QDU),
DO'SCHONOV Tangribergan, iqtisod fanlari doktori, professor (UrDU),
HAJIYEVA Maqsuda, falsafa fanlari doktori, professor (UrDU),
IBRAGIMOV Zafar, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent, (UrDU),
JUMATOV Rashid Yangibaevich, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (UrDU),
JUMANIYOZOV Zohid Otaboyevich, filologiya fanlari nomzodi, dotsent (UrDU),
KURAMBAYEV Sherzod Raimberganovich, texnika fanlari doktori, dotsent (UrDU),
MADRAXIMOVA Feruza Ruzimbayevna, pedagogika fanlari doktori, professor (UrDU),
NAVRUZOV Qurolboy, fizika-matematika fanlari doktori, professor (UrDU),
OTAJANOVA Manzura Omanbayevna, filologiya fanlari doktori, professor (Renessans Ta'lim universiteti)
OTAMURODOV Sa'dulla, falsafa fanlari doktori, professor (Toshkent, Kimyo-texnologiya instituti),
PRIMOV Azamat Iskandarovich, filologiya fanlari doktori, professor (UrDU),
QUTLIYEV Uchqun, fizika-matematika fanlari doktori, professor (UrDU),
SADULLAYEVA Nilufar Azimovna, filologiya fanlari doktori (O'zMU),
SALAYEV San'atbek, iqtisod fanlari doktori, professor (Xorazm viloyati hokimligi),
SATIPOV G'oipnazar, qishloq xo'jalik fanlari doktori, professor (UrDU),
XODJANIYOZOV Sardor, pedagogika fanlari doktori, professor (bosh muharrir o'rinbosari, UrDU),
YOQUBOV Jamoliddin, filologiya fanlari doktori, professor (O'zDJTU),
O'ROZBOYEV G'ayrat, fizika-matematika fanlari doktori, (UrDU),
G'AYIPOV Dilshod, filologiya fanlari doktori, professor (mas'ul kotib, UrDU).
SHOMIRZAYEV Maxmatmurod, pedagogika fanlari doktori, professor (TerDU)

JURNAL 2001-YILDAN CHIQA BOSHLAGAN●JURNAL

OYDA BIR MARTA NASHR QILINADI● 4-son (aprel 2026)

MUASSIS: Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti ●Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligida 2020-yil 11-noyabrda ro'yxatdan o'tgan ●**GUVOHNOMA № 1131.**

- (3). Qalimbetov B., Uspanova J., Abdijabbarova X. O'qiruv kitabi. 3-klass ushın sabaqlıq, Nókis, "Qaraqalpaqstan", 2019.
- (4). Karimova S.M. Pedagogik innovatsiyalar va ta'lim texnologiyalari. Toshkent, TDPU, 2021.
- (5). Qosimova K., Matchonov S., G'ulomova X., Yo'ldosheva Sh., Sariyev Sh. Ona tili o'qitish metodikasi. Toshkent, 2009.

Nurullayev Abduhamid Ro'zimboyevich (Buxoro davlat Pedagogika instituti "Jismoniy tarbiya va sport" kafedrası professori)

O'QUV JARAYONINI LOYIHALASH ASOSIDA BO'LAJAK JISMONIY TARBIYA O'QITUVCHILARIDA ZAMONAVIY KASBIY BILIM VA KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH MEXANIZMI

Annotatsiya. Mazkur maqolada o'quv jarayonini loyihalash asosida bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida zamonaviy kasbiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish mexanizmining nazariy hamda amaliy jihatlari yoritilgan. Tadqiqotda o'quv jarayonini loyihalashning pedagogik mohiyati, uning bo'lajak mutaxassislarining kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishdagi o'rni tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: o'quv, jarayon, loyiha, tarbiya, kasb, bilim, ko'nikma.

МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ОСНОВЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты механизма формирования современных профессиональных знаний и навыков у будущих учителей физической культуры на основе проектирования учебного процесса. В исследовании анализируется педагогическая сущность проектирования учебного процесса, его роль в развитии профессиональной подготовки будущих специалистов.

Ключевые слова: образование, процесс, проект, воспитание, профессия, знания, навыки.

MECHANISM FOR THE FORMATION OF MODERN PROFESSIONAL KNOWLEDGE AND SKILLS IN FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS BASED ON THE DESIGN OF THE EDUCATIONAL PROCESS

Annotation. This article examines the theoretical and practical dimensions of the mechanism for the formation of modern professional knowledge and competencies among prospective physical education teachers through the systematic design of the educational process. The study provides a comprehensive analysis of the pedagogical essence of instructional design, elucidating its structural components, functional characteristics, and methodological foundations. Particular attention is given to its role in enhancing the quality of professional training, fostering pedagogical competence, and ensuring the integrative development of subject-specific, methodological, and practical skills in future specialists. The findings emphasize that a strategically designed educational process serves as a key determinant in cultivating adaptive, innovative, and professionally competent physical education teachers capable of meeting contemporary educational standards and societal demands.

Keywords: education, educational process, project, upbringing, profession, knowledge, skills.

Kirish. Oliy ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar pedagog kadrlar tayyorlash jarayoniga yangicha yondashuvlarni joriy etishni talab etmoqda. Ayniqsa, bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarini tayyorlashda kasbiy bilim va ko'nikmalarni zamonaviy talablar asosida shakllantirish muhim vazifa hisoblanadi. Jismoniy tarbiya o'qituvchisining kasbiy faoliyati o'quvchilarning jismoniy rivoji bilan bir qatorda ularning psixologik holati, motivatsiyasi va sog'lom turmush tarziga bo'lgan munosabatini shakllantirishga xizmat qiladi. Shu sababli o'quv jarayonini ilmiy asosda loyihalash bo'lajak mutaxassislarining kasbiy tayyorgarligini oshirishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. O'quv jarayonini loyihalash asosida bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida zamonaviy kasbiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish mexanizmini ilmiy-nazariy jihatdan asoslashdan iborat. Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat: o'quv jarayonini loyihalash tushunchasining mazmunini aniqlash; bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida kasbiy bilim va ko'nikmalarni rivojlantirishga ta'sir etuvchi pedagogik omillarni tahlil qilish; samarali pedagogik shart-sharoitlarni belgilash.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Yodgorov A., Ibragimova G., Jumayev U., va Isayeva G., Kazakova D., Shoimulova M., Yusupova Sh., Mirzajonova D., Umarova M., Ashurova G. tadqiqotlarida o'quv jarayonini loyihalash orqali amaliy va nazariy komponentlarni uyg'unlashtirish, pedagoglarning kasbiy identiteti va metodik tayyorgarlikni mustahkamlash mexanizmini ko'rsatadi, shuningdek, baholash va innovatsiyalarni doimo ta'kidlaydi.

Tadqiqot metodologiyasi. Empirik-aralash yondashuv: loyiha asosida eksperimental pedagogik sinovlar, so'rov, kuzatuv va ekspert bahosi orqali natijalarni triangulyatsiya qilish, statistik tahlil va indikatorlarni.

Tahlil va natija. O'quv jarayonini loyihalash ta'lim maqsadlarini aniq belgilash, mazmunni tanlash, ta'lim metod va vositalarini rejalashtirish hamda kutilayotgan natijalarni oldindan prognozlashni o'z ichiga olgan tizimli pedagogik faoliyatdir. Jismoniy tarbiya yo'nalishida o'quv jarayonini loyihalash o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olishni, mashg'ulotlar mazmunining uzviyligi va izchilligini ta'minlashni talab etadi. Bu yondashuv bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik tafakkur, kasbiy mas'uliyat va reflektiv faoliyatni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida zamonaviy kasbiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish mexanizmi bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Birinchi bosqichda nazariy bilimlarni chuqurlashtirish va ularni amaliy faoliyat bilan integratsiyalashga e'tibor qaratiladi. Ikkinchi bosqichda o'quv jarayonini loyihalashga asoslangan amaliy mashg'ulotlar orqali pedagogik va metodik ko'nikmalar shakllantiriladi. Uchinchi bosqichda refleksiya va baholash jarayonlari tashkil etilib, bo'lajak mutaxassislarining kasbiy rivoji tahlil qilinadi. Mazkur mexanizm innovatsion yondashuvlarni qo'llash, mustaqil qaror qabul qilish va pedagogik muammolarni hal etish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Jamiyat taraqqiyotida har bir davlatning rivojlanishida o'qituvchining mehnati, pedagog-tarbiyachilarning faoliyati muhim ahamiyatga egadir. Chunki o'qituvchi jamiyatning ajralmas qismi bo'lgan yoshlarni tarbiyalaydi va mehnatini maxsuli bo'lgan yoshlarda ijobiy xislatlar, fazilatlarini shakllantirish orqali jamiyatning ravnaqi uchun xizmat qiladi. O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgach, o'ziga xos fazilatlariga ega bo'lgan davlatimizning milliy hududiy, mintaqaviy, jug'rofiy o'ziga xosligidan kelib chiqqan holda, uning ravnaqini o'ylaydigan, bir yoki bir necha kasb-hunarni o'zlashtirgan va zamonaviy ilmlarni biladigan zamonaviy fuqaroni shakllantirish zaruriyati kelib chiqdi.

Mehnat ta'sirlari insonning uzluksiz ravishda malakali holda ishchi a'zolari yordamida turli mehnat harakatlari majmuini amalga oshirishidir. Mehnat ta'sirlari doimiy, uzluksiz mehnat obyektlari, vositalarning borligi, o'quvchilar, o'qituvchilarda zaruriy bilim ko'nikma va malakalarning mehnat ta'sirlarini, asosan, shartli ravishda quyidagi guruhlarga ajratishimiz mumkin.

Tayyorgarlik ta'sirlari-asosiy mehnat yumushlarini bajarishga sharoit va imkoniyat yaratish uchun qilinadigan harakatlar majmuyi. Masalan, o'qituvchi-pedagog dars mashg'ulotlarini o'tish uchun yozuv, chizuv asboblari, jihozlarini tayyorlashi, mashg'ulot tasviri va matnini tayyorlashi, sinfdagi o'quvchilar yozuvchizuv jihozlari, yozuv taxtasi, bo'r, latta mavjudligini nazorat qilishi va boshqalar ana shunday tayyorgarlik harakatlari jumlasiga kiradi.

Nazorat-baholash ta'sirlari-pedagogik jarayonning sifatini, turli bilim, ko'nikmalarning o'zlashtirishi va shakllantirilishi darajalarini aniqlash bo'lib, ta'lim-tarbiya ishining asosiy sifat ko'rsatkichini belgilaydi. Pedagogik faoliyat (yoki bosqichlar)ning natijalarini aniqlashda, uning keyingi rivojlanish yo'nalishlarini belgilashda, zaruriy ta'minot miqdorini aniqlashda joriy va kutilayotgan muammolar yechimini topishda va boshqalarda nazorat-baholash ta'sirlarining o'rni katta. Ta'lim-tarbiya tizimidagi pedagogik mehnat jarayonida ish, tahlil qilish, ogohlantirish, so'rovlar yozma va mustaqil ishlar, test-reyting, anketalar, apparatli nazorat, ko'p ballik tizimlarda baholash, tayyor mahsulotlar ko'rigi, imtihon, sinov, olimpiada, attestatsiya va boshqa ko'rinishlarda nazorat-baholash ta'sirlari amalga oshiriladi.

O'quv jarayonini loyihalashtirish jismoniy tarbiya o'qituvchilari uchun murakkab vazifa bo'lib, ayniqsa, o'qituvchilik faoliyatiga yangi kirishganlar hamda tajribali o'qituvchilar o'rtasida ham shubha va ba'zi chalkashliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Darsni loyihalashtirish jarayonida ko'plab omillar ta'sir ko'rsatadi va qaror qabul qilish jarayonida ularning barchasini bir vaqtning o'zida hisobga olish, ayniqsa o'qituvchida jismoniy tarbiyani o'qitish tajribasi yetishmasligi pedagoglar uchun qiyinchilik tug'diradi.

Jismoniy tarbiya o'qituvchilarining o'quv jarayonini loyihalashida o'qitish kontekstidagi voqelikning murakkabligi bilan ham asoslanadi. Ushbu yo'nalishda jismoniy tarbiya o'qituvchilari jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini loyihalashda o'z kasbdoshlari tajribali o'qituvchilarning ishlarini kuzatishlari va o'rganishlari muhimdir. Bundan tashqari, ushbu fanning o'ziga xos xususiyatlarini tushunish, masalan, o'quvchilarning jismoniy sifatlari (kuch, tezlik, chidamlilik, epcchilik, moslashuvchanlik) ni rivojlantirishlari asosiy maqsadlardan biridir.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 6-apreldagi "Umumiy o'rta va o'rta maxsus ta'limning davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi 187-qarorida jismoniy tarbiya fani bo'yicha umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'lim muassasalari bitiruvchilariga qo'yiladigan malaka talablari belgilangan bo'lib, unda o'quvchi-yoshlarda o'quv-tarbiya jarayonida jismoniy mashqlar majmuasini ketma-ketlikda to'g'ri bajarish orqali jismoniy sifatlarni rivojlantirish kompetensiyasi ham nazarga tutilgan. Bunda o'quvchi A1. jismoniy mashqlarni (saf, akrobatika, tayanib sakrash, muvozanat saqlash,

tayanish va osilish, tirmashib chiqish) bajarishda jismoniy sifatlarga (chaqqonlik, kuchlilik, tezkorlik, egiluvchanlik, chidamlilik va koordinatsiyaga) ega bo'lishi, A2. saf, umumrivojlantiruvchi (buyumlar va buyumlarsiz bajariladigan) mashqlar majmuasi, gimnastika (tayanib sakrash, tirmashib chiqish, osilish va tayanishlar, umboloq oshish, muvozanat saqlash), yengil atletika (yurish, yugurish, sakrash, uloqtirish), sport va harakatli o'yin mashqlarini bajarish qoidalariga rioya qila olishi orqali hayotiy zarur ko'nikmalarga ega bo'lishda jismoniy sifatlarga (chaqqonlik, kuchlilik, tezkorlik, egiluvchanlik, chidamlilik va koordinatsiya) ega bo'lishi me'yor sifatida belgilangan.

Pedagogik ko'nikma va malakalar–kam harakat, urinish sarflab, belgilangan natijalarga samarali erishish uchun dars va darsdan tashqari mashg'ulotlarda o'quvchilar o'rganishini eng mahsulli darajaga chiqarishga mo'ljallangan usullar, uslublar, harakatlar majmuidir. Pedagogik ko'nikmalar va malakalar bevosita mazkur yo'nalishdagi faoliyat egalari xos bo'lib, avvalo, yetuk shaxs fazilatlarini o'zida shakllantirishi va namoyon etishi talab etiladi. Bunday ko'nikmalar turli xil ta'lim-tarbiyaviy faoliyatga, jarayonga xos bo'lgan hujjatlar bilan ishlay olishni, yozma va og'zaki nutq madaniyatini, tashkilotchilikni ko'zda tutadi. Pedagogik faoliyat boshqa jarayonlarga nisbatan uzoq davom etganligi uchun sabr-toqatli, chidamli, uzoqni ko'ra olishni, keng dunyoqarashni, chuqur bilimni talab etadi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, o'quv jarayonini loyihalash asosida bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida zamonaviy kasbiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish tizimli va maqsadga yo'naltirilgan pedagogik jarayon hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- (1). Yodgorov A., Ibragimova G. "Bo'lajak mutaxassislarining kasb madaniyatini shakllantirishda ma'rifiy ishlarning ahamiyati" (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari). Buxoro, 2008, 53–36-betlar.
- (2). Jumayev U. "Kasbiy tayyorgarlikning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari" (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari). Buxoro, 2007, 135–136-betlar.
- (3). Isayeva G. "Bo'lg'usi pedagog tarbiyachilarda zamonaviy kasbiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish" (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari). Buxoro, 2007, 82–83-betlar.
- (4). Kazakova D., Shoimulova M., Yusupova Sh. "Bo'lajak o'qituvchilarni ma'naviy-ma'rifiy faoliyatga tayyorlash" (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari). Buxoro, 2008, 143–145-betlar.
- (5). Mirzajonova D., Umarova M., Ashurova G. "Bo'lajak amaliyotchi psixolog kadrlar kasbiy rivojlanishini o'ziga xos xususiyatlari" (Ilmiy-amaliy anjuman materiallari). Buxoro, 2008, 70–73-betlar.

Bozorova Umida Baxtiyorovna (Kattaqo'rg'on davlat Pedagogika instituti assistent o'qituvchisi; umidabozorova27@gmail.com),

Abdurashidova Nilufar Shuhrat qizi (Kattaqo'rg'on davlat Pedagogika instituti assistent o'qituvchisi, nilufarshuhratqizi97@gmail.com),

Qahhorova Umida Rahimjon qizi (Kaxxorovaumida85@gmail.com), Ibodullayeva Bahora Xamidullayevna (Samarqand davlat Pedagogika instituti asistent o'qituvchisi),

Toshpo'latova Laziza Nodirjon qizi (Kattaqo'rg'on davlat Pedagogika Instituti 2-bosqich talabasi)

"BOTANIKA" FANIDA LOYIHA ISHLARIDAN FOYDALANISH ORQALI EKOLOGIK MADANIYATNI SHAKLLANTIRISH

Annatsiya. Ushbu maqola botanika fani doirasida loyiha ishlaridan foydalanishning ahamiyatini tahlil qiladi. Maqolada loyiha ishlarini botanika fani ta'lim ta'limidagi o'rni, shu fan sohasidagi ilmiy izlanishlarga ta'siri va o'quvchilarning ekologik bilimlarini oshirishdagi roli muhokama qilinadi. Loyiha ishlari, talabalar o'z fikrlarini erkin ifodalab, mustaqil izlanishlar olib boorish orqali jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini yaratadi. Bundan tashqari, botanika fanida loyiha ishlarining yangi tadqiqotlar va ilmiy loyihalarga asos bo'lishi, o'simliklar dunyosini o'rganishdagi innovatsion yondashuvlarni kiritishdagi ahamiyati ko'rsatilgan. Maqola, loyiha ishlarining ilmiy faoliyatda muhim o'rin egallashini va kelajakda botanika sohasining rivojiga qo'shgan hissasini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: loyiha bilim, ekologik bilim, biologik bilim, ta'lim, ekologik tarbiya, kreativ yondashuv, botanika o'qitish metodikasi, tadqiqotchilik ko'nikmasi, jamoa.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ В "БОТАНИКЕ"

Аннотация. Статья анализирует значение использования проектной работы в рамках ботаники. В статье обсуждается роль проектной работы в обучении ботанике, её влияние на научные исследования в этой области и её вклад в повышение экологических знаний студентов. Проектная работа представляет возможность студентам свободно выражать свои мысли, проводить независимые исследования и развивать навыки работы в команде. Кроме того, в статье показано, что проектная работа в ботанике является основой для новых исследований и научных про-

ектов, а также важным элементом внедрения инновационных подходов в изучение растительного мира. Статья подтверждает важное место проектной работы в научной деятельности и её вклад в развитие ботаники в будущем.

Ключевые слова: проектные знания, экологические знания, биологические знания, образование, экологическое воспитание, креативный подход, методика преподавания ботаники, исследовательские навыки, коллектив.

FORMING ECOLOGICAL CULTURE THROUGH THE USE OF PROJECT WORK IN BOTANY

Annotation. This article analyzes the importance of using project work within the field of botany. The article discusses the role of project work in botany education, its impact on scientific research in this area, and its contribution to enhancing students' ecological knowledge. Project work provides students the opportunity to freely express their thoughts, conduct independent research, and develop teamwork skills. Furthermore, the article demonstrates that project work in botany serves as a foundation for new research and scientific projects, as well as an essential element in introducing innovative approaches to studying the plant world. The article confirms the significant role of project work in scientific activity and its contribution to the future development of the field of botany.

Keywords. Project knowledge, ecological knowledge, biological knowledge, education, environmental education, creative approach, methodology of teaching botany, research skills, team.

Kirish. “Botanika” fani o‘simliklar dunyosini o‘rganish va ularning turli xususiyatlarini tadqiq qilish bilan shug‘ullanadi. O‘simliklarning ekologik roli, ularning yashash muhitlari va biologik jarayonlarini tahlil qilish, tabiiy resurslarni boshqarish va barqaror rivojlanishni ta‘minlash kabi muhim masalalarni o‘z ichiga oladi. Bugungi kunda ta‘limda yangi va innovatsion metodlarni qo‘llash talab etiladi. Shu bois loyiha ishlarining botanika fanida qo‘llanilishi o‘quvchilarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki amaliy ko‘nikmalarini ham rivojlantirishga xizmat qiladi (2).

Loyiha ishlari o‘quvchilarga o‘z fikrlarini ifodalash, ilmiy tadqiqotlar olib borish, va jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Bu metod, talabalarni mustaqil izlanishlarga undaydi va o‘quv jarayonini yanada interaktiv qilishga yordam beradi. Botanikada loyiha ishlarini samarali qo‘llash, nafaqat o‘quvchilarning bilimlarini kengaytiradi, balki ilmiy tadqiqotlar va yangi innovatsion yondashuvlar yaratishda ham muhim ahamiyatga ega.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Botanika fanida loyiha ishlari va ekologik bilimlarni oshirishga oid o‘zbek olimlari tomonidan yozilgan tadqiqotlar va ilmiy ishlanmalarga oid ma‘lumotlar mavjud. Quyidagi olimlar va ularning ishlari haqida qisqacha ma‘lumotlar keltiraman. Professor Abdurashidov T. ishlarida loyiha asosidagi o‘qitish va amaliy tadqiqotlarning o‘quvchilarning ekologik bilimlarini oshirishga bo‘lgan ta‘siri tahlil qilingan.

Professor M.O‘tmurodov o‘zining ilmiy ishlarida “Botanika” fani va ekologiyaning ta‘limda qanday muhim o‘rin tutishini ko‘rsatadi, shuningdek, ekologik bilimlarni kengaytirish uchun loyiha ishlari va amaliy izlanishlar olib borishni tavsiya etadi [1]. Sh.Khamraevning ilmiy ishlarida ekologik bilimlarni oshirishda, ayniqsa, o‘simliklarning tabiiy muhitdagi o‘rnini tushunishda loyiha asosidagi o‘qitishning ahamiyati haqida so‘z boradi. Khamraevning ishlarida o‘quvchilarga ekologik va biologik ma‘lumotlarni yetkazishda loyiha ishlarining samarali metod sifatida ishlatilishi keltirilgan. A.Kamilov ilmiy ishlarida loyiha asosidagi ta‘lim metodlarining botanikada qo‘llanilishi, ekologik bilimlarni oshirish va yangi ilmiy izlanishlarni yaratishga bo‘lgan ta‘siri tahlil qilingan. U ekologik o‘quv dasturlarini ishlab chiqishda loyiha ishlarining o‘rnini ta‘kidlaydi.

O‘zbek olimlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlar botanika fani va ekologiya sohasida loyiha ishlari metodikasining o‘rganilishi, ekologik bilimlarni oshirishdagi roli va ilmiy izlanishlarga ta‘siri haqida muhim ma‘lumotlar taqdim etadi. Ushbu olimlarning ishlarida ekologik ongni rivojlantirish va o‘quvchilarga amaliy va nazariy bilimlarni taqdim etishda loyiha asosidagi o‘qitishning ahamiyati alohida ta‘kidlanadi. Loyiha ishlari yordamida talabalar nafaqat o‘z fikrlarini erkin ifodalash, balki o‘zlari olib boradigan tadqiqotlar orqali yangi ilmiy kashfiyotlar qilishlari mumkin. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, loyiha ishlari botanikada ta‘lim jarayonining samaradorligini oshiradi, o‘quvchilarning ilmiy izlanish ko‘nikmalarini rivojlantiradi va ekologik bilimlarni mustahkamlaydi. Loyiha asosidagi o‘qitish metodikasi nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko‘nikmalarni ham rivojlantirishga yordam beradi. Shuningdek, bu metod o‘quvchilarga jamoada ishlash, muammolarni hal qilish va ekologik muammolarni tushunish imkoniyatlarini yaratadi. Adabiyotlar orqali botanikada loyiha ishlari ta‘limda, ilmiy tadqiqotlarda va ekologik ongni oshirishda qanday muhim rol o‘ynashini ko‘rish mumkin.

Tadqiqot metodologiyasi. “Botanika” fanida loyiha ishlari, o‘quvchilarga o‘z bilimlarini amaliyotda qo‘llash imkoniyatini beradi. Bu metod talabalar uchun o‘quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali

MUNDARIJA *** СОДЕРЖАНИЕ *** CONTENTS		
FIZIKA-MATEMATIKA		
Xolyigitova Mohigul Naim qizi	Differensial tenglamalar sistemasi nazariyasidan ba'zi ma'lumotlar	3
Tursunov Qahor Shonazarovich	Olam doimiylari va massa bilan energiya bog'lanishi	6
Алишер Яхшимуратов, Оллаберган Матёкубов	Решения системы Каупа в виде бегущей волны	10
FALSAFA		
Iminov Begzod Begijonovich	Axborot xurujlarining inson ongiga ta'sirining falsafiy jihatlar	15
Iskandarova Shamsiyabonu	Bilim va bilish nazariyasi – epistemiologiya tadriji	17
Ruziyeva Dilnoza Muxtorovna	O'zbek ayolining ma'naviy liderlik fenomeni	20
Mo'minov Fazliddin Qobil o'g'li	Milliy va umuminsoniy axloqiy qadriyatlar uyg'unligining shaxs ma'naviy immunitetini shakllantirishdagi ijtimoiy-falsafiy asoslari	23
Davletov Jamshid Bekmatovich	Islom ta'limotida ijtimoiy adolat va bag'rikenglik tamoyillarining namoyon bo'lishi	27
IQTISODIYOT		
Salayeva Guli Mansurbek qizi	Aholi salomatligini yaxshilash uchun yashil investitsiyalarni jalb qilish	30
TILSHUNOSLIK		
Abduraxmonov Xudoynazar Abdirayimovich	O'zbek tilidagi abstrakt otlarning pragmatik va semantik xususiyatlari	34
Axrarova Fotima Baxramovna	Frazeologik ma'noning konnotativ tomoni	37
Sadullayeva Sapura Batirbek qizi	Kognitiv lingvistikada konsept: til, tafakkur va madaniyat o'rtasidagi integrativ yondashuv	40
Uralov Azamat Begnarovich	Ijtimoiy tarmoqlarda yozuv madaniyati va stilistika	43
Xoliyorova Charosxon Davron qizi	“Psixolingvistika”ning fan sifatida shakllanish bosqichlari	46
ADABIYOTSHUNOSLIK		
Bafoyeva Roxila Valijon qizi	Postmodern adabiyotda fragmentatsiya va muallifning nisbiylashuvi: ramziylik va intertekstuallik asosida talqin	50
Muxammedova Xulkar Eliboyevna	Gotik roman janri transformatsiyasi	52
Sabirova Sevara Baxtiyorovna	Matnazar Abdulhakim ijodida folklorizm poetikasi: mifologik tafakkur va badiiy transformatsiya	54
Xayrullayeva Kamola Ravshanovna	A.Rutherford va P.Qodirov tarixiy-biografik roman-larida humoyun mirzo obrazi talqini	57
Shonazarova Sevinchoy Davronbek qizi	Stendalning “Qizil va qora” romanida stilistik figuralarning badiiy-estetik vazifasi	59
Sulaymonova Hulkar Mo'minjonovna	Abu Bakr Xorazmiy ijodiy biografiyasining manbaviy asoslari	64
Xakimova Komila Kobiljon qizi, Xasanova Mashhura Jumanovna	“Qisasi rabg'uziy” va “Tarixi anbiyo va hukamo” asarlarida Odam ato na'ti va Odam a.s. qissasi manbalari	68
PEDAGOGIKA		
Otaxonova Intizor Norimboy qizi	Oliy ta'lim tizimida kredit-modul tizimining joriy qilinishi	73
Xoljigitov Dimlurod	Raqamli ta'lim muhitida kompyuterli matematik tizimlarning didaktik imkoniyatlari	75
Kenjabayeva Dilafruz Adisalimovna	Axborotlashgan ta'lim sharoitida pedagogik estetikani rivojlantirishning didaktik asoslari	78
Avezmetov Jaxongir Sheraliyevich	Web-lug'atlar asosida ingliz tili leksikasini o'qitishning interaktiv modeli	81

Ozodova Odina Qobil qizi	Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining metodik kompetensiyasini rivojlantirishda geymifikatsiya asosidagi konseptual yondashuv	84
Omonov Bahodir Nurillayevich	Ekologik ta'lim va tarbiyani takomillashtirishning ijtimoiy-ma'naviy ahamiyati	87
Ubaydova Vazira Erkinovna	Ta'lim tizimida sufiy pedagogikaning tutgan o'rni va tarixi	90
Tursunboyeva Mavjudaxon Shukurillo qizi	Til o'qitishda kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishda "Google Classroom"ning o'rni	93
Radjapova Feruza Abdullayevna	Adaptiv sun'iy intellekt muhitida pedagogik madaniyat transformatsiyasi va o'qituvchining kasbiy roli	96
Ergasheva Malohat Tursunovna	PISA o'qish savodxonligida matnlar bilan ishlashning o'ziga xos xususiyatlari	100
Urakova Nargiza Salomovna	Ijtimoiy-gumanitar fanlarni o'qitishda innovatsion-pedagogik texnologiyalarning o'rni	102
Allanazarov Qo'ldosh Olimovich	"Materiallar qarshiligi" fanida virtual laboratoriya va simulatsiyalardan foydalanishning didaktik imkoniyatlari	105
Xo'janiyozov Fayzulla Maqsud o'g'li, Yo'ldashev Jamshid Hamid o'g'li	O'quv jarayonida talabalar diqqatini tahlil qilish uchun neyron tarmoqqa asoslangan modelni ishlab chiqish	108
Ermonov Sherzod Ibrayim o'g'li	"Pedagogik-dasturiy vositalar" fanini o'qitishda dasturiy-metodik ta'minotni takomillashtirishning innovatsion texnologiyalari	110
Abdusalomova Saidabonu Ziyovuddin qizi	O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimining rivojlantirish bosqichlari va oliy ta'lim boshqaruvi sifatining nazariy asoslari	114
Nurimova Dildora Xolmurod qizi	Globallashuv sharoitida milliy ma'naviyatni asrash va rivojlantirishda ta'lim tizimining roli	118
Xatamqulova Zarinabonu Ma'murjon qizi	Umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillar	120
Ashurova Shaxzoda Shavkatovna	Talabalarda nutqiy-me'yoriy konstruksiyalarni xatolar ustida ishlash orqali oshirish	123
Ismoilova Gulbaxor Azamovna	Ekologik madaniyatni rivojlantirishda interfaol usullarning ahamiyati va amaliyoti	126
Izbaskanova Nasiba Ataniyazovna	Topishmoqlar yordamida boshlang'ich sinf o'quvchilarida mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish usullari	128
Nurullayev Abduhamid Ro'zimboyevich	O'quv jarayonini loyihalash asosida bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida zamonaviy kasbiy bilim va ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmi	131
Bozorova Umida Baxtiyorovna, Abdurashidova Nilufar Shuhrat qizi, Qahhorova Umida Rahimjon qizi, Ibodullayeva Bahora Xamidullayevna, Toshpo'latova Laziza Nodirjon qizi	"Botanika" fanida loyiha ishlaridan foydalanish orqali ekologik madaniyatni shakllantirish	133
Nurimova Dildora Xolmurod qizi	Ta'lim jarayonida milliy g'oya va fuqarolik mas'uliyatini uyg'un rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari	136
Shihova Hasiyat Ismailovna, Haytboyeva Mehriniso Nizomaddin qizi	Oliy ta'lim muassasalari o'qituvchilarining sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish darajasi, munosabati va akademik halollikka ta'siri	139
Shinibekov Qarjawbay Palbekovich	Yoshlar ta'lim-tarbiyasiga e'tibor qaratish – davr talabi	144
Nurmuratov Anvar Yaxshibayevich	Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy rivojlanishida ta'lim grantlarining o'rni va ahamiyati	147
Xudoyberdiyeva Shoxsanamxon Mukumjonovna	ARCS motivatsiya modeli asosida sinfdan tashqari faoliyatni tashkil etish: nazariya va amaliyot	149
Ахмаджонов Ахрорбек Шухратбек угли	Педагогическое значение использования историко-культурного наследия в подготовке будущих инженеров	152
Djumaniyazova Zilola Navfal qizi, Abdusattorova Ra'no Jakhangirovna	The Efficacy of Shadowing Technique in Improving English Speaking Skills	155