



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No6(6)
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 248 sahifa,
22-iyun, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Woogyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo'yicha
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

“Kitobxonlar klubi” modelining ingliz tili to‘garak mashg‘ulotlarida o‘quvchilarning kognitiv kompetensiyasini rivojlantirish mexanizmlari.....	10
Madaminova Gulzira Gulamkadirovna	
Bo‘lajak pedagoglarning kasbiy faoliyatida suggestiv yondashuvning o‘rni	14
Arolov Davronjon Davlataliyevich	
Akmeologik yondashuv asosida maktabgacha ta‘lim direktor o‘rinbosarlarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish mexanizmini takomillashtirish	19
Asatullayeva Sitora Dilmurod qizi	
Hozirgi o‘zbek tilida neologizmlarning tarixi va bugungi kun taraqqiyoti.....	22
Bektosheva Mehinbonu Abdumalik qizi	
Maktabgacha ta‘lim tashkilotlari bolalarida jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	26
Djurayeva Dilfuza Nuriddin qizi	
Korpus lingvistikasi vositalari yordamida bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining til tahlili ko‘nikmalarini shakllantirish metodikasi.....	30
Eshonqulova Sarvinoz Yashinovna	
Talabalarning shaxsiy sifatlarini rivojlantirishda sun‘iy intellektning o‘rni va ahamiyati.....	35
Hojiyeva Nasiba Bahodirovna	
Logopedik mashg‘ulotlarni tashkil etish va rejalashtirish moduliga oid mustaqil ta‘lim topshiriqlarini integrativ modellashtirishning innovatsion texnologiyalari.....	39
Ibroximova O‘g‘iloy Inomjon qizi	
Jismoniy tarbiya darslarida ortiqcha vaznli bolalarga differensial yondashuvning ahamiyati	43
Yuldashev Bobirjon Noibjon o‘g‘li	
Maktabgacha ta‘lim tashkilotida xalq og‘zaki ijodi vositasida bolalarning axloqiy sifatlarini shakllantirishning ahamiyati.....	48
Muradxanova Munisaxon Ikrom qizi	
Bo‘lajak psixologlarda altruistik xulq motivlarini rivojlantirishning psixologik imkoniyatlari	54
Nusratova Mexriniso Baxshilloevna	
Inklyuziv ta‘lim tushunchasi va uning zamonaviy pedagogik paradigmalar tizimidagi o‘rni.....	59
Pulatova Dilfuza Azamkulovna	
Magistrlarda “Imposter sindromi”ni yengish orqali kreativ salohiyatni rivojlantirishning psixologik mexanizmlari.....	66
Qayumov Baxtiyor Zokirjon o‘g‘li	
Kichik maktab yoshidagi bolalar nutqining fonematik rivojlanishi	70
Qurbonova Sevara Suyunovna	
Mikrobiologiya ta‘limida individual pedagogik texnologiyalarni joriy etish mexanizmlari	74
Raxmatov Oxunjon Soibjonovich	
“Estetik tarbiya”, “kreativ kompetensiya”, “estetik tarbiya mexanizmlari” tushunchalarining konseptual asoslari.....	79
Saidova Feruza Akramovna	
Zamonaviy ta‘lim jarayonida neyropedagogika yordamida nutqiy ko‘nikmalarni rivojlantirish.....	84
Sidiqova Yulduz Sobirovna	
“So‘nggi jadid” Begali Qosimovning ilmiy-pedagogik merosi.....	88
Toxirova Dilshoda Inom qizi	
Ona tili darslarida o‘qib tushunish ko‘nikmasini rivojlantiruvchi mashq va topshiriqlar ustida ishlash	92
Turg‘unova Nilufar Muxiddin qizi	
Ingliz, golland va o‘zbek tillaridagi frazeologizmlarning lingvostatistik xususiyatlari.....	96
Xaydarova Go‘zalxon	



Maktabgacha yoshdagi bolalarda hayotiy kompetensiyalarni shakllantirishda yumshoq ko'nikmalarning ahamiyati.....	101
<i>Xolmatova Dilshoda Sherali qizi</i>	
Farzandlarda kitobxonlik madaniyatini rivojlantirishda oilaning pedagogik imkoniyatlari	105
<i>Yusupova Diloromxon Sabirdjanovna</i>	
Yoshlarda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish orqali sotsial manipulyativ ta'sirlarga psixologik barqarorlikni shakllantirish.....	109
<i>Qosimova Sarvinoz Baxtiyorovna</i>	
O'quvchilarda modellashtirish ko'nikmalarini shakllantirishga ko'maklashadigan faoliyat usullari	114
<i>Abdurazzaqov O'ktam Abduqayumovich</i>	
Dizartriya shakllarining klinik-patogenetik tahlili va differensial diagnostikasi	120
<i>Axmedova V. T.</i>	
Boshlang'ich sinflarda fanlararo yondashuvga asoslangan integrativ topshiriqlar ishlab chiqishning uslubiy asoslari.....	127
<i>Elmurodova Inoyat Abdumutalibovna</i>	
Deviant xulq-atvorli o'smirlar ijtimoiylashuvining psixologik determinantlari.....	132
<i>Elov Ziyodullo Sattorovich</i>	
Sun'iy intellekt texnologiyalari asosida talabalar o'quv natijalarini baholashning pedagogik modeli.....	138
<i>Ernazarov Mirzohid Yo'ldosh o'g'li</i>	
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida biokimyo fanini raqamli texnologiyalar asosida o'qitish metodikasi	145
<i>Mamadaliyeva Zarina Raxmat qizi</i>	
Boshlang'ich ta'limda kognitiv tilshunoslikni joriy etish masalalar	150
<i>Mamatova Gulshan Amankulovna</i>	
Doston musiqiy merosini o'rganishni uslubiy takomillashtirish mazmuni.....	153
<i>Qo'shayev Ilhom Axtamovich, Nasirova Sevinch Ismatovna</i>	
"Elektr yoritish" fanida mustaqil ta'limning zamonaviy shakllari.....	157
<i>Nasretdinova Feruza Nabiyeвна</i>	
Maktabgacha va maktab yoshidagi bolalarda sog'lom turmush tarzi madaniyatini shakllantirish	162
<i>Nazarova Dildora Asatovna, Kuchkorova Robiya Shuxrat qizi</i>	
Dual ta'limda oliy ta'lim va maktabgacha ta'lim tashkilotlari o'rtasidagi hamkorlikning mazmuni.....	167
<i>Qoraboyeva Zohidaxon To'lanboyevna, Tursunbayeva Sevara Abdullo qizi</i>	
A Methodological Model for Developing Pedagogical Reflection in Pre-Service EFL Teachers.....	172
<i>Rahimberdiyeva Maftuna Rakhimberdi kizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda sog'lom turmush tarzining kasbiy kompetentlikka ta'siri	177
<i>Raximova Saboxat Qaxramon qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda interaktiv texnologiyalar va faol ta'lim metodlarining samaradorligi	182
<i>Safarova Nigora Nasilloevna</i>	
Maktabgacha ta'lim jarayonida interfaol usullarning mazmuni, turlari va funksional ahamiyati.....	190
<i>Safarova Soliha Ilhomovna</i>	
Talabalarni ma'naviy tarbiyalash jarayonida diagnostik metodlardan samarali foydalanishning ahamiyati...	196
<i>Saotmuratova Zebo Yuldash qizi</i>	
Musiqqa ta'limida interfaol metodlardan foydalanishning didaktik imkoniyatlari.....	200
<i>Saparov Raxim Muratbayevich</i>	
Maktabgacha yoshdagi tarbiyalanuvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish ijtimoiy zarurat sifatida.....	204
<i>Xolmatova Yodgoroy Baxtiyorjon qizi</i>	
Energetika fanlarini o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanishning pedagogik afzalliklari.....	208
<i>Zoxidov Iqboljon Zokirjonovich</i>	
Методическая модель контекстуального обучения в формировании лингвокультурной компетенции при обучении русскому языку в национальных группах	213
<i>Рустамова Ферузaxon Махмуджановна</i>	

Integrating Artificial Intelligence into EFL Academic Writing Instruction: Opportunities, Challenges, and Pedagogical Implications.....	218
Allamurodov Elyor Tursun ugli	
Sahna nutqida adabiy tur va janrlarning metodik talqini.....	223
Dilrabo Jumanova	
Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim ekotizimi: imkoniyatlar va xavflar	227
Oqil Ochilov Lutfullo o'g'li	
Z avlod bilan ishlashda ta'lim va tarbiyaga oid zamonaviy tendensiyalar	232
Ravshanov Sanjar Tolibjonovich	
Talabalarni ma'naviy tarbiyalash jarayonida diagnostik metodlardan samarali foydalanishning ahamiyati...	235
Saotmuratova Zebo Yuldash qizi	
Tarixiy-ilmiy materiallar va zamonaviy texnologiyalar integratsiyasi asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining geometrik tafakkurini rivojlantirish metodikasi.....	239
Toshpulatova Mamura Ismailovna, Mannonova Dilafro'z Ravshan qizi	
Davlat-xususiy sherikchilik asosidagi maktabgacha ta'lim tashkilotlarini boshqarish va muvofiqlashtirish ...	244
Xakimov Abdug'ulom Soyibjonovich	



“ELEKTR YORITISH” FANIDA MUSTAQIL TA'LIMNING ZAMONAVIY SHAKLLARI

Nasretdinova Feruza Nabiyevna

Farg'ona davlat texnika universiteti
“Energetika muhandisligi” kafedrasida katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada “Elektr yoritish” fanini o'rganuvchi talabalar uchun mustaqil ta'limning zamonaviy shakllari va pedagogik usullari tahlil qilinadi. Maqolada LED va energiya tejamkor yoritish tizimlari bo'yicha laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarni individual va guruh ishlari bilan integratsiyalash orqali texnik kompetentlikni shakllantirish metodlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, kompyuterli ta'lim vositalari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining samaradorligi muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: mustaqil ta'lim, elektr yoritish, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, LED yoritish, energiya samaradorligi, kompyuterli o'qitish.

Abstract: This article analyzes modern forms of independent learning and pedagogical methods for students studying the discipline “Electric Lighting.” It examines methods for developing technical competence through the integration of laboratory and practical classes on LED and energy-efficient lighting systems with individual and group work. The effectiveness of using computer-based learning tools and information and communication technologies is also discussed.

Key words: independent learning, electric lighting, modern pedagogical technologies, LED lighting, energy efficiency, computer-based learning.

Аннотация: В данной статье анализируются современные формы самостоятельного обучения и педагогические методы для студентов, изучающих дисциплину “Электрическое освещение”. Рассматриваются методы формирования технической компетентности через интеграцию лабораторных и практических занятий по светодиодным и энергоэффективным системам освещения с индивидуальной и групповой работой. Также обсуждается эффективность использования компьютерных средств обучения и информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: самостоятельное обучение, электрическое освещение, современные педагогические технологии, светодиодное освещение, энергоэффективность, компьютерное обучение.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim jarayoni talabalar uchun faollik va mustaqillikni talab qiladi. “Elektr yoritish” fanida nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirish, energiya tejamkor yoritish tizimlarini loyihalash va baholash muhim ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda mustaqil ta'limning shakllari - individual ishlash, laboratoriya mashg'ulotlari, loyiha asosida o'qitish, kompyuter simulyatsiyalari orqali bilimlarni mustahkamlash - talabalarni texnik kompetentlikka tayyorlashning asosiy vositasi hisoblanadi.

Talabang mustaqil ta'limi uning o'z-o'zini boshqarish qobiliyatini rivojlantiradi, tahliliy fikrlash, ijodiy yondashuv va masalalarni mustaqil yechish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, zamonaviy pedagogik texnologiyalar va axborot-kommunikatsiya vositalari orqali talaba o'z bilimini real tizimlarda sinab ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Pedagogik tadqiqotlar (Pidkasistiy, Zvyagin, Fomenko) shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayoni nafaqat ma'lumotlarni qabul qilish, balki bilimlarni amaliyotda qo'llash va ijodiy yechimlar ishlab chiqishni o'z ichiga olishi lozim. Texnik fanlarda, xususan, “Elektr yoritish” fanida mustaqil ta'lim quyidagi komponentlarga asoslanadi:

- talabang nazariy bilimlarini mustaqil o'rganish;
- laboratoriya va loyihaviy ishlarda amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish;

- elektr yoritish tizimlarini loyihalash va energiya samaradorligini hisoblash;
- o'zaro baholash va konstruktiv tanqid orqali bilimlarni mustahkamlash.

Kelajakdagi muhandislarimiz bo'lgan talaba-yoshlarning mustaqil izlanishlari, mustaqil fikrlashlari, mehnat faoliyatlari uchun tayanch bo'lishi, bilish ko'nikmalarini amalda, korxonalarda qo'llash orqali o'z bilimlarini namoyon etishlari, albatta, oliy ta'lim muassasalarida olgan bilimlari va bajaradigan mustaqil ta'limiga chambarchas bog'liqdir. Mustaqil ta'lim talabani ko'proq fikrlashga, izlanishga, harakat orqali natijaga erishishga hamda o'rganganlarini bayon qilishga o'rgatadigan o'quv jarayonining bir qismidir. Bugungi kunda mustaqil ta'lim modulli o'qitishda fanlarning katta foiz soatlarini tashkil etadi. Chunki talaba o'z xohishi va istagi bilan o'qib, bajarib, tushunganlari asosida mustaqil vazifa va topshiriqlarni bajarsa, uning bilim olish ko'rsatkichlari ortadi. Mavjud fanlarning ishchi dasturlari, ya'ni sillabuslarida mustaqil ta'lim fan o'qituvchisi tomonidan beriladigan va talabaning o'zi bajaradigan turlarga bo'linadi.

Sillabuslarda talabalarga fanlardan mustaqil ta'limni joriy qilishda 3 ta zamonaviy usul taklif etamiz:

1. Mutaxassislik fanlarini o'qitishda dual ta'limga yo'naltirilgan mustaqil ta'lim;
2. "Elektr yoritish" fani bo'yicha amaliy bilim va ko'nikmalarni kasb-hunardan tadbirkorlikkacha yo'naltirilgan mustaqil ta'lim;
3. Mustaqil ta'limning uchinchi usulida talabaning fanlardan olgan, o'rgangan va o'zi qiziqqan mavzulariga oid ilmiy-amaliy natijalarga yo'naltirilgan mustaqil ta'lim.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda nazariy tahlil, qiyosiy tahlil va pedagogik umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. "Elektr yoritish" fanida mustaqil ta'limning zamonaviy shakllari o'rganilib, dual ta'lim, amaliy faoliyatga yo'naltirilgan ta'lim hamda ilmiy-amaliy natijalarga yo'naltirilgan mustaqil ta'lim yondashuvlari tahlil qilindi. Shuningdek, LED yoritish tizimlari, energiya samaradorligi, kompyuterli modellashtirish va loyihaviy faoliyatning talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishdagi o'rni baholandi. Olingan natijalar asosida mustaqil ta'lim samaradorligini oshirishga qaratilgan tavsiyalar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Texnika oliy o'quv yurtlarida ta'lim jarayonlarida integratsiyaning zamonaviy shakllari tobora rivojlanib borib, natijada talabalarning bilim olishida dual ta'lim masalalari tobora salmoqli o'rinni egallamoqda. Dual ta'limdan endilikda samarali foydalanish, talaba-yoshlarni aynan shu ishlab chiqarish korxonalariga mos ravishda tarbiyalash talab etiladi. Buning uchun talaba dual ta'limga yo'naltirilgan fanda faqat mavzular yuzasidan o'rganishgina emas, balki aynan shu texnika fanidan mustaqil ta'limni bajarish uchun ham alohida yondashishi lozim. Chunki talaba bajaradigan mustaqil ta'lim avval mavjudlarini o'rganishdan boshlansa, muammolarni ko'ra bilib, ularga yechim berishgacha olib boriladi. Bu bilan talaba nafaqat o'zi tashrif buyurgan korxonalarining ishlash tuzilmasini o'rganadi, balki mavjud muammolarga yechim ham taklif qilib, kelajakda ish o'rnini naqd qilishga erishadi. Masalan, Energetika muhandisligi yo'nalishlarida "Elektr yoritish" fanini o'rganish bilan talaba ishlab chiqarishda yoritish tizimini loyihalash, yoritish qurilmalarini ekspluatatsiya qilish, tabiiy yoritilganlik talab qilinadigan muhitlarni o'rgansa, energiya tejamkorligi masalasida tejamkor bo'lgan yoritish qurilmalari bilan korxonani ta'minlash bo'yicha loyiha, iqtisodiy, audit tahliligacha bera oladi. Shu bilan birga, talaba mustaqil holatda korxonalarining elektr yoritish qismini iqtisodiy tejamkor ravishda loyihalash va davlat standartlari talablariga mos holda takliflar ishlab chiqish kompetentligini rivojlantirishga erishadi.

Shuningdek, mustaqil ta'limning ushbu shaklida, avvalo, talaba bajarishi lozim bo'lgan o'zi va o'qituvchi bilan mustaqil ta'lim vazifa va mavzularini fanni o'qitish boshlangandanoq olishi va tizimli ravishda tayyorgarlik ko'rishi zarur. Ko'p hollarda talabalarga o'zi o'qib turgan fandan mustaqil ta'lim dars mavzularining yarmidan beriladi, hattoki yakunida ham mavzu va vazifalar berilishini ko'rishimiz mumkin. Lekin biz tavsiya etayotgan mustaqil ta'limning ushbu shaklida mavzular o'quv yili boshidanoq berilishi kerak bo'ladi. Chunki talaba, avvalo, o'ziga tegishli mavzu yuzasidan shu fan mashg'ulotlarida olsa, ya'ni dual ta'lim bajariladigan korxonalarda o'qitilish davomida, u asosiy tushunchalarni o'zida boyitib, anglab boradi. Mavzusi yuzasidan esa fanni tushunishni boshlagan vaqtidanoq mustaqil ta'limni sifatli bajarish uchun korxonani yaxshiroq o'rganishga, soha bo'yicha muammolarni tahlil qilishga va hattoki yechimlar taklif qilishgacha o'rganadi. Bu biz taklif etayotgan mustaqil ta'limning - dual ta'limga yo'naltirilgan shakli bo'lib, talabalarda amaliy bilishning o'sishiga, eslab qolish imkoniyatining kengayishiga, qiziqishlarning oshishiga, tahlil qilish metodining rivojlanishiga hamda, asosiysi, muammolarga to'g'ri yechim berishga o'rgatadi. Mustaqil ta'limning ishlab chiqarishga yo'naltirilgan shakli esa talabalarni amalda rejadagi amaliyot davridagina ishlab chiqarish bilan tanishtirish emas, balki mustaqil ta'limni bajarish uchun ham ishlab chiqarishning talaba o'z yo'nalishiga mos qismini o'rganishiga imkoniyat yaratadi.



Texnika fanlarini o'qitishda foydalanishga taklif etayotgan ikkinchi mustaqil ta'limning shakli bu - mustaqil ta'limni bajarish uchun talaba amaliy bilishni shakllantirishi va yaratuvchi, xizmat ko'rsatuvchi maqomigacha ega bo'lishi talab etiladi. Bu shaklda talaba, avvalo, fanni o'rganish uchun nazariy bilimlarni amaliy ko'rishga ustozlar bilan alohida ishlashga intilsa, ikkinchidan, sohasi bo'yicha nafaqat talaba o'rganuvchi, balki ustozdan amaliy bilimlarni egallash uchun shogirdlikka o'tadi. Bizga ma'lumki, texnika oliy o'quv yurtlarida har bir ta'lim beruvchi innovator hamdir, ya'ni avvalo yangilik yaratishga intilsa, keyingi o'rinlarda esa ta'lim tizimi talablariga javoban bilimlari va mehnati bilan xizmat ko'rsatuvchi korxonaga, xo'jalik shartnomalari bilan iqtisodiy mablag'ga ega bo'la oladigan xodim, bir qator ilmiy loyihalar egasi hamdir. Ta'lim esa - bu o'rgatuvchi va, bugunning so'zi bilan aytganda, yaratuvchi hamdir. Talabalarning bilim salohiyatlari, qabul qilish imkoniyatlari va hattoki qobiliyatlari bir-biriga o'xshamasligi yetuk mutaxassis chiqarishga to'siq bo'lmasligi lozim. Ayniqsa, talabalarda mavjud shaxsiy muammolar, ularning xarakter jihatlardan tortib, bekorchilik va iqtisodiy yetishmovchiliklardan kelib chiqadigan muammolarning oldini olish uchun aynan talabalarni mustaqil ta'lim vazifasini amaliy harakatgacha yo'naltirish kerak bo'ladi. Talabalar o'z ustozlari bilan birga sohaga tegishli amaliy bilimlarini oshirib, ular bilan birga iqtisodiy sarmoya topishgacha borishlari mumkin bo'ladi. Masalan, aynan biz ilmiy ishimizda ko'rib kelayotgan "Elektr yoritish" fanidagi bilimlar egasi energiya iste'molchilariga elektr yoritish tizimi bo'yicha montaj, ekspluatatsiya, zamonaviy tejamkor qurilmalarni joriy etish kabi xizmatlarni jamiyat va ishlab chiqarish sohalarida ko'rsatishi mumkin bo'lib, aynan ustoz mutaxassislar bilan birga talabalar mehnat qilishlari mumkin bo'ladi. Chunki bunday xizmatlarni nafaqat ma'lumoti bor insonlar, balki hunari bor shaxslar ham amalga oshirib kelmoqda. Talabalarimizning asosiy bu qatlamdan farqi shundaki, ular ustozlar bilan o'rganadi, ta'limda texnika xavfsizligi qoidalarini alohida o'zlashtiradi. Talabalar fandan bajarishi kerak bo'lgan mustaqil ta'lim vazifasi uchun amaliy mehnatlari natijasida o'rganganlarini himoya qilib berishi yetarli bo'ladi. Mustaqil ta'limning ushbu shakli talabalarning bo'sh vaqtlarini samarali tashkil etish, iqtisodiy yetishmovchiliklarini bartaraf etish bilan birga, tabiiyaga zid amallarni bajarishdan saqlaydi, chunki barcha illatlar bekorchilik va yetishmovchilikdan kelib chiqadi.

Mustaqil ta'lim orqali talabalar nafaqat texnik ko'nikmalarni egallaydi, balki quyidagi jihatlarda ham malaka hosil qiladi:

1. Kasbiy yondashuv - talaba korxonaga ishchi jarayonlarini o'rganadi, real muammolarni hal qiladi, loyiha va texnik takliflar ishlab chiqadi;
2. Tadbirkorlik ko'nikmalari - yoritish tizimlarini optimallashtirish, energiya samaradorligini oshirish va loyiha orqali iqtisodiy asoslangan qarorlar qabul qilish;
3. Innovatsion fikrlash - yangi texnologiyalarni tatbiq etish, mavjud tizimlarni modernizatsiya qilish, energiya samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan kreativ yechimlar ishlab chiqish.

Ta'lim jarayonidagi integratsiyada talabaning amaliy bilim va ko'nikmalarini kasb-hunar hamda tadbirkorlik salohiyati bilan bog'lash, talabaning texnik va iqtisodiy jihatdan mustahkam ko'nikmalarga ega bo'lishi, loyiha va amaliy mashg'ulotlar orqali bilimlarning real sharoitlarda sinovdan o'tishi, talabaning kasbiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish, kelajakdagi ish faoliyatiga tayyorlashda katta ahamiyatga ega. "Elektr yoritish" fanida mustaqil ta'limni kasb-hunardan tadbirkorlikkacha yo'naltirish talabaning texnik kompetentligini rivojlantirish, amaliy va nazariy bilimlarni uyg'unlashtirish, shuningdek, innovatsion va iqtisodiy yondashuvga ega mutaxassis sifatida shakllanishini ta'minlaydi. Bu yondashuvda talaba nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtiradi, balki real ishlab chiqarish muammolariga yechim topish va tadbirkorlik faoliyatini rejalashtirish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi.

Mustaqil ta'limning uchinchi taklif etilayotgan zamonaviy shaklida mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar negizida texnik yutuq va natijalarni yanada kengaytirish hamda bu masalalarda talaba-yoshlar salmog'ini oshirish ko'zda tutiladi. Buning uchun texnika fanlaridan mustaqil ta'limni bajarishda talabani ilmiy izlanishga yo'naltirish nazarda tutiladi. Mustaqil ta'limning uchinchi usuli talabani o'zi o'rgangan fanlar, mavzular va shaxsiy qiziqishlariga asoslangan ilmiy-amaliy natijalarga yo'naltiradi. Bu shaklda talaba nafaqat berilgan dars dasturi va topshiriqlar bilan cheklanadi, balki o'zining qiziqishlari va innovatsion g'oyalari orqali mustaqil tadqiqotlar olib boradi. Bu shakl mustaqil ta'limning har ikki, ya'ni talabaning o'qituvchi bilan va o'zi bajaradigan shaklini ham qamrab oladi. Bunda talaba mustaqil ta'lim bajaradigan fanidan beriladigan mavzular yuzasidan, avvalo, o'qituvchi bilan ilmiy ishning mohiyati, turlari, yo'nalishlari va asosiy qismlarini aynan fanga moslab o'rganadi. O'rganganlari natijasida esa ilmiy g'oya, ilmiy nashr va loyihalar yaratish orqali mustaqil ta'limni topshiradi. Buning uchun fan o'qituvchisi talabaga ilmiy ishlar avvalo o'rganishdan boshlanishini va tahlil qilish orqali ilmiy xulosalar olish mumkinligini to'g'ri yetkazishi kerak bo'ladi. Talaba-yoshlarning o'z sohasidagi ilmiy natijalarni tahlil qilishi orqali ilmiy faoliyat boshlanishini hamda ilmiy nashrlarning eng sodda turi bo'lgan tezis yozishni o'rgatib, mustaqil ta'lim natijasi aynan shu tezis bo'lishini anglatish zarurdir. Bu usul orqali talaba ilmiy izlanishda bugungi yoshlar uchun yaratilayotgan keng imkoniyatlardan foydalanish mumkinligini, unda ham iqtidor borligini va uni amalga oshirish mumkinligini anglab yetadi. Mustaqil ta'limning bunday yondashuvi bilan

ta'limda iqtidorli va ilmga chanqoq talabalar safi yanada kengayadi. Oliy ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan iqtidorli yoshlarni aniqlash, ilm-fanni rivojlantirish borasidagi bir qator tanlovlar va innovatsion g'oya haftaliklari tashkil etilib, bu jarayonlarda talaba-yoshlarning faol ishtirokini ta'minlash zarurdir. Bu mustaqil ta'limning tavsiya etilayotgan uchinchi shakli aynan shu masalaga yechim bo'lib xizmat qiladi. Talabalar LED va ixcham yoritish qurilmalari bo'yicha mustaqil laboratoriya mashg'ulotlarini bajaradi. Mashg'ulot davomida talabalar yoritish tizimlarining ishlash prinsiplari bilan tanishadi, energiyani hisoblaydi va samaradorlikni tahlil qiladi, turli loyihaviy variantlarni solishtiradi hamda optimal yechimni tanlaydi.

Mustaqil loyiha ishlari talabalarga real hayotiy masalalarni yechish imkoniyatini beradi. Masalan, turli xonalar uchun energiya tejamkor yoritish tizimini loyihalash, LED lampalarni optimal joylashtirish va energiya sarfini kamaytirish. MATLAB/Simulink va AutoCAD dasturlarida talabalar yoritish tizimlarini modellashtiradi, quvvat va yorug'lik parametrlarini tahlil qiladi. Bu shakl talabaning tahliliy fikrlashini va ijodiy yondashuvini rivojlantiradi, amaliy ko'nikmalarni mustahkamlaydi. Zamonaviy shakllar talabalarda quyidagi natijalarni beradi:

1. Nazariy va amaliy bilimlarni uyg'unlashtirish qobiliyati rivojlanadi;
2. Tahliliy fikrlash va ijodiy yondashuvlar shakllanadi;
3. Mustaqil loyihalar orqali amaliy kompetentlik hosil bo'ladi;
4. Kompyuterli o'qitish yordamida individual bilim olish darajasi va monitoring yaxshilanadi.

Bu natijalar talabalarni energiya samaradorligi va zamonaviy yoritish tizimlarini loyihalash bo'yicha malakali mutaxassis sifatida tayyorlaydi.

Mustaqil ta'limning samaradorligini oshirish uchun quyidagi muammolar aniqlangan: talabalar motivatsiyasining pastligi, kompyuterli dasturlar va simulyatsiyalarni yetarli darajada qo'llay olmaslik, loyihaviy ishlar uchun yetarli laboratoriya jihozlari yo'qligi. Ushbu muammolarni hal qilish yo'llari esa motivatsiya strategiyalarini joriy etish, onlayn simulyatsiyalar va virtual laboratoriyalardan foydalanish, zamonaviy LED va ixcham yoritish uskunalarni laboratoriyalarga integratsiyalashdan iborat.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Uchinchi usuldagi mustaqil ta'lim talabaning ilmiy-amaliy salohiyatini maksimal darajada rivojlantirishga yo'naltirilgan. Bu yondashuv orqali talaba nafaqat nazariy bilimlarni egallaydi, balki o'z qiziqishi bo'yicha loyihalar yaratadi, real muammolarni tahlil qiladi va innovatsion yechimlar ishlab chiqadi. Shu tariqa, talabaning texnik kompetentligini oshirish, ijodiy va tadqiqot salohiyatini rivojlantirishga erishiladi.

"Elektr yoritish" fanida mustaqil ta'limning zamonaviy shakllari talabalarni texnik kompetentlik, tahliliy fikrlash va ijodiy yondashuvga tayyorlaydi. Integrallashgan va kompyuterli dars mashg'ulotlari, loyiha asosidagi ishlash va guruh ishlari energiya samaradorligi hamda zamonaviy yoritish tizimlarini loyihalash bo'yicha malaka hosil qiladi. Shu tariqa, zamonaviy pedagogik texnologiyalar va axborot-kommunikatsiya vositalari mustaqil ta'lim samaradorligini oshiradi va talabaning professional rivojlanishini ta'minlaydi. Zamonaviy mustaqil ta'lim - bu talabalarning nazariya va amaliyotni uyg'unlashtirish orqali texnik va kasbiy kompetentligini rivojlantirish, ijodiy fikrlash va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini shakllantirishga qaratilgan mukammal pedagogik jarayon hisoblanadi. Zamonaviy, amaliyotga yo'naltirilgan mustaqil ta'lim talabalarning muammolarni tanish va ularga samarali yechimlar topish qobiliyatini oshiradi, integral va kompyuterli metodlar orqali bilimlarni individuallashtirish va monitoring qilish imkoniyati ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Loyihalar va laboratoriya ishlari talabani real ish sharoitlariga tayyorlaydi hamda energiya samaradorligi, LED va zamonaviy yoritish tizimlari bo'yicha texnik kompetentlikni rivojlantirish imkonini beradi. Mustaqil ta'lim orqali talabalar ijodiy va tadqiqotchan fikrlashni, shuningdek, kasbiy va tadbirkorlik ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, zamonaviy mustaqil ta'lim talabaning shaxsiy, ijtimoiy va professional rivojlanishini ta'minlaydi, uni real ishlab chiqarish va ilmiy-texnik jarayonlarda faol va mas'uliyatli mutaxassis sifatida shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Tursunov I.G. Fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini tashkil qilish mexanizmi (elektrotexnika fani o'qitish misolida) // Academic Research in Educational Sciences ISSN: 2181-1385 Volume 5 | Issue 12 | 2024 247-253.
2. Tashbekova H. Fan, ta'lim va ishlab chiqarishning integrallashuvi. Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal, 2025. 2(5.2), 331-333.
3. Tashbekova H. Fan, ta'lim va ishlab chiqarishning integrallashuvi. Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal, 2025. 2(5.2), 331-333.
4. Xalilova F.A., Nasretdinova F.N. The factors accelerating the innovative activity of teachers //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. - 2021. - T. 11. - №. 4. - C. 1090-1094.



5. F.A. Xalilova, Q. Mahammadjonov. Texnika ta'lim yo'nalishlarida elektr texnik materiallar fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologilarni qo'llash samaradorligi. Models and methods in modern science 1 (15), 74-79.
6. F.A.Xalilova. Ta'limda zamonaviy raqamli texnologiyalaridan foydalanib "Elektr texnik materiallar" fanini o'qitishda amaliy mashg'ulotlarni samarali tashkil etish. Academic research in educational sciences 2 (CSPI conference 3), 414-419.
7. F.N.Nasretdinova. Contents, Problems and Didactical Basis of Teaching the Subject "Electric Lighting" in the Electronic Educational Environment//Central Asian Journal of Social Sciences and History 4 (2), 1-8
8. F.N.Nasretdinova. Contents, problems and didactical basis of teaching the subject "electric lighting" in the electronic educational environment//Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development 15, 71-78.
9. F.N.Nasretdinova, D.A.Yusupova, M.A.Saminova. Interactive teaching methods as a tool for enhancing learning outcomes in the course "Electrical lighting". Interactive teaching methods as a tool for enhancing learning outcomes in the course "Electrical lighting".

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №6(6)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzirimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.