
**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
MAKTABGACHA VA BOSHLANG‘ICH TA’LIM FAKULTETI**

BOSHLANG‘ICH TA’LIM KAFEDRASI

**“BOSHLANG‘ICH SINFI O‘QUVCHILARIDA XXI ASR KO‘NIKMALARINI
RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI: 5 E MODEL, YANGI
AVLOD DARSliklari VA Xorijiy Tajribalar”**

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

MATERIALLARI

2025-yil, 21-noyabr

Ilmiy-amaliy anjumanning dasturiy qo‘mitasi

B.B. Ma‘murov	–	Buxoro davlat pedagogika instituti rektori, rais;
Z.M. Muqimov	–	Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, rais muovini;
G.R. Akramova	–	Ilmiy – tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy pedagogik kadrlar tayyorlash bo‘limi boshlig‘i, a‘zo;
M.M. Tilavova	–	Maktabgacha va boshlang‘ich ta‘lim fakulteti dekani, a‘zo;
R.A.Qo‘ldoshev	–	Ta‘lim sifatini nazorat qilish bo‘limi boshlig‘i, a‘zo;
M.J. Saidova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası mudiri, a‘zo;
F.M.Qosimov	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası professori, a‘zo;
Y.Y.Azimov	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası professori, a‘zo;
N.O.Safarova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası professori, a‘zo;
N.B. Adizova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;
N.B. Adizova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;
G.E.Saidova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;
R.X.Jumayev	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;
F.N. Abdullayeva	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;
S.R.Akramova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;
M.N. O‘rinova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;

Ilmiy-amaliy anjumanning tashkiliy qo‘mitasi

Z.M. Muqimov	–	Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, rais;
G.R. Akramova	–	Ilmiy – tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy pedagogik kadrlar tayyorlash bo‘limi boshlig‘i, rais muovini;
J.S.Aminov	–	Moliya-iqtisod ishlari bo‘yicha prorektor, a‘zo;
M.M. Tilavova	–	Maktabgacha va boshlang‘ich ta‘lim fakulteti dekani, a‘zo;
R.A.Qo‘ldoshev	–	Ta‘lim sifatini nazorat qilish bo‘limi boshlig‘i, a‘zo;
M.J. Saidova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası mudiri, a‘zo;
F.M.Qosimov	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası professori, a‘zo;
Y.Y.Azimov	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası professori, a‘zo;
F.S.Safarov	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;
S.R.Akramova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;
N.B. Adizova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;
R.X.Jumayev	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası dotsenti, a‘zo;
I.D.Axrorov	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası katta o‘qituvchisi, a‘zo;
B.N.Yuldashev	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası katta o‘qituvchisi, a‘zo;
D.N.Xayrullayeva	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası katta o‘qituvchisi, a‘zo;
Z.I.Usmonova	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası o‘qituvchisi, a‘zo;
N.O‘.Xudoyberdiyeva	–	Boshlang‘ich ta‘lim kafedrası o‘qituvchisi, a‘zo.

To‘plam Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 27-dekabrda 490-sonli buyrug‘iga asosan 2025-yilning 21-noyabr kunda **“Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirishning zamonaviy texnologiyalari: 5 E modeli, yangi avlod darsliklari va xorijiy tajribalar”** mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari asosida tuzildi.

Mas‘ul muharrir:

M.J. Saidova - pedagogika fanlari doktori, professor

Taqrizchilar:

B.R. Adizov - pedagogika fanlari doktori, professor

G.V. Izbullayeva- pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

BOSHLANG'ICH TA'LIMDA 5E MODEL ASOSIDA O'QUVCHILARDA XXI ASR KO'NIKMALARINI INTEGRATIV RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK ASOSLARI VA XORIJIY TA'LIM AMALIYOTLARI TAHLILI

Ma'murov Bahodir Baxshullayevich,
Buxoro davlat pedagogika instituti
rektori, p.f.d. (DSc), professor



So'nggi yillarda O'zbekiston ta'lim tizimi “Yangi O'zbekiston – taraqqiyotning uchinchi renessansi sari” konsepsiyasi asosida tub o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Prezidentimiz Sh.M. Mirziyoyevning ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan qaror va farmonlarida yosh avlodda **ijodiy tafakkur, tashabbuskorlik, kommunikativlik, axborot bilan ishlash madaniyatini** shakllantirish muhim ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan¹. Shu nuqtayi nazardan boshlang'ich ta'lim bosqichida o'quvchilarda XXI asr ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan **zamonaviy o'qitish texnologiyalari**, jumladan, **5E modelini** joriy etish dolzarb vazifaga aylangan.

Boshlang'ich ta'lim bosqichi – bu shaxsning tafakkuri, o'rganish usuli va ijtimoiy tajribasining shakllanish davri hisoblanadi. Shu bois bu bosqichda **innovatsion pedagogik texnologiyalar**, xususan, **5E modelini** o'quv jarayoniga tatbiq etish nafaqat bilim berish, balki shaxsning kognitiv, ijtimoiy va affektiv rivojlanishida hal qiluvchi o'ringa ega bo'lmoqda.

5E modelining didaktik mohiyati shundaki, “konstruktivizm” nazariyasiga asoslanadi va o'quvchini bilimni tayyor qabul qiluvchi emas, balki uni faol ravishda kashf etuvchi subyekt sifatida qaraydi. Model besh bosqichni o'z ichiga olib, mohiyatan:

1. *Engage (jalb etish)* – o'quvchilarda qiziqish uyg'otish, ilgari o'zlashtirilgan bilimlarni faollashtirish.

2. *Explore (kashf etish)* – tajriba, kuzatish va muammoli vaziyatlar orqali o'rganish.

3. *Explain (tushuntirish)* – yangi bilimni so'z bilan ifodalash, dalillash, muloqot orqali anglash.

4. *Elaborate (chuqurlashtirish)* – bilimni yangi kontekstlarda qo'llash, ijodiy topshiriqlar bajarish.

5. *Evaluate (baholash)* – o'z-o'zini tahlil qilish, refleksiya, natijani baholashni anglatadi.

Mazkur ketma-ketlik o'quv faoliyatining tabiiy siklini hosil qilib, o'quvchilarning *kognitiv, metakognitiv va refleksiv* faoliyatini uyg'unlashtirgan holda, o'quvchi bilimni o'zlashtirish jarayonida fikrlash, tahlil qilish, muloqot, hamkorlik va ijodiy yechim topish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Asosiy qism. Zamonaviy ta'lim paradigmasida o'quvchi tayyor bilimni egallovchi emas, balki bilimni mustaqil izlovchi, muammolarni yechuvchi va yangi g'oyalar ishlab chiqishga qodir faol subyekt sifatida qaraladi. Shu jihatdan, 5E modeli boshlang'ich ta'lim bosqichida shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni amaliyotga tatbiq etishning samarali didaktik mexanizmi sifatida e'tirof etiladi.

Didaktik nuqtayi nazardan 5E modeli **konstruktivizm** nazariyasiga tayangan bo'lib, o'quvchini bilim yaratuvchi sifatida ko'radi. Shu bois u o'qituvchidan o'quv jarayonini interfaol va refleksiv faoliyatga yo'naltirishni talab etadi. 5E modeli asosida tashkil etilgan darslarda

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 11-maydagi PF-134-son Farmoni. “Yangi O'zbekiston – taraqqiyotning Uchinchi Renessansi sari”.

² “Ta'lim to'g'risida”gi Qonun. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi, 2020.

buzilishlarida amigdala giperaktivligi kabi neyroimaging dalillari psixopatologiyani biologik asoslarini qo'llab-quvvatlaydi va biomarkerga asoslangan diagnostika uchun potentsial yo'llarni taklif qiladi.

Natijalar, shuningdek, erta aralashuvning muhim ahamiyatini ta'kidlaydi. Profilaktik kognitiv-xulq-atvor terapiyasi bilan subklinik psixiatrik simptomlarning rivojlanishining 40% ga kamayishi ruhiy salomatlik strategiyalarini reaktiv davolash modellaridan proaktiv profilaktikaga o'tkazishni qat'iy qo'llab-quvvatlaydi. Ushbu topilmalar mavjud meta-tahlillarga mos keladi, bu erta aralashuv buzilishning boshlanishini 30-50% ga kamaytirishi mumkinligini ko'rsatib, profilaktika choralarini standart psixiatriya amaliyotiga integratsiya qilish zarurligini ta'kidlaydi.

Xulosa qilib aytganda, normal va patologik psixologik holatlarni ajratish yaxlit va fanlararo asosni talab qiladi. Strukturaviy klinik metodologiyalarni neyrobiologik tushunchalar va rivojlanayotgan zamonaviy texnologiyalari bilan birlashtirib, psixiatriya sohasi yanada ishonchli, ob'ektiv va shaxsiylashtirilgan ruhiy salomatlik bo'yicha yechimlarga o'tishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hasanov, U. H., & Ismoilova, N. T. (2020). O'zbekiston tibbiyot amaliyotida psixiatrik tashxis mezonlari va normativ yondashuvlar. *O'zbekiston tibbiyot jurnali*, 3(2), 45–58.
2. Muminov, R. R. (2017). *Psixopatologiya va zamonaviy psixiatriya*. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi.
3. Saidov, D. O. (2019). O'zbekiston psixologik tadqiqotlarida normal va patologik psixikaning nazariy asoslari. *Psixologiya va hayot jurnali*, 4(1), 23–35.
4. Stein, D. J., Kogan, C. S., Atmaca, M., Fineberg, N. A., Fontenelle, L. F., Grant, J. E., & Reed, G. M. (2020). The classification of obsessive-compulsive and related disorders in the ICD-11. *Depression and Anxiety*, 37(1), 14-33. <https://doi.org/10.1002/da.22936>

MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA NOAN'ANAVIY APPLIKATSIYA YASASH USULLARIDAN FOYDALANISH

Maripova Nodira Xamidovna

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakulteti
Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrasida katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodkorlik, estetik did va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda noan'anaviy applikatsiya usullaridan foydalanishning ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, pedagogic jarayonda innovatsion yondashuvlar orqali bolalarning tasviriy faoliyatga bo'lgan qiziqishini oshirish usullari ilmiy asosda tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: applikatsiya, noan'anaviy usullar, maktabgacha ta'lim, ijodkorlik, estetik tarbiya, innovatsion texnologiyalar.

Bugungi kunda maktabgacha ta'lim tizimida bolalarning har tomonlama rivojlanishini ta'minlash, ularning estetik didi, ijodiy tafakkuri va noan'anaviy

fikrlashini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. O'zbekiston Respublikasi "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida"gi Qonunida ta'kidlaganidek, bolalarni zamonaviy dunyoqarashga ega, mustaqil fikrlaydigan ijodkor shaxs sifatida tarbiyalash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Bundan tashqari psixologik nuqtai nazardan, maktabgacha yoshdagi bolalik ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish uchun qulay davrdir, chunki bu yoshda bolalar

juda qiziquvchan boʻladilar. Atrof-olamni tezroq-oʻrgangisi keladi. Shu tufayli goʻzallik tugʻusini rivojlantirish, yuqori estetik didni, sanʼat asarlarini tushunish va qadrlash qobiliyatini, tabiatning goʻzalligi va boyligini shakllantirish kerak. Tasviriy faoliyat metodikasida rasm solish, loydan buyum yasash metodikasi bilan bir qatorda applikasiya ham asosiy ishlardan biri sifatida maktabgacha taʼlim oʻquv dasturi mazmuniga kiritilgan. Shunga koʻra, bolalar bilan tasviriy faoliyat mashgʻulotlarida, xususan noanʼanaviy applikasiya usullarini oʻrgatish orqali ularning ijodiy salohiyatini rivojlantirish kata pedagogic ahamiyatga ega.

Applikasiya mashgʻulotlari bolalarni har tomonlama rivojlanishlarida muhim ahamiyatni kasb etadi, yaʼni u bolalardagi xayolni, fantaziyasini uygʻotadi, badiiy ijodini yaratadi, kuzatuvchanligini faollashtiradi, diqqat va tasavvurini, irodasini tarbiyalaydi. Qoʻl motorikasini shaklni sezish, moʻljallay olish, rang sezish hissini rivojlantiradi.

“Applikasiya” soʻzi lotinchadan olingan boʻlib, “joylashtirish” va “qoʻllash” degan maʼnolarni anglatadi. Applikasiya tasviriy faoliyatning bir turi sanaladi, unda ishlatiladigan xomashyo oʻziga xosligi bilan ajralib turadi. Qogʻoz, somon, quritilgan oʻsimlik oʻramga joylashtirilib turli xil yelim bilan yopishtiriladi. Mato, charm, jun, paxmoq kabilarga esa tiqiladi. Applikasiya bir xil rangli yoki koʻp rangli boʻladi. Bir xil rangli applikasiya grafik tus bersa, koʻp ranglisi esa goʻzallik baxsh etadi. Unda ham bunda ham badiiylik boʻladi.

Rang applikasiyani ifodalash darajasini oshiruvchi vositadir. Shuning uchun applikasiya ishida ranglarning uygʻunlashuviga mos tushishi xayoliy va dekorativ kompozitsiyaning ifodaliligi garmoniyasini izlab topishdir. Applikasiya bolalarda qogʻozda kompozitsion uquvni bilishga sharoit yaratadi. Bola tayyorlagan applikasiya ishi estetik talabga javob berishi lozim. Applikasiya predmetning umumiy, tipik va individual belgisini koʻra olishga oʻrgatadi, ularning oʻzaro bogʻliqligi, butun, qismlar, ritm, simmetrik shamalash rivojlanadi, predmetning shaklini, rangini bosqichma-bosqich koʻrsatish malakasini koʻrsata oladi.

Applikasiya – bu rangli qogʻoz, mato, tabiat, tabiat materiallari va boshqa buyumlar yordamida tasvir hosil qilish sanʼatidir. U maktabgacha yoshdagi bolalarda:

- mayda motorika;
- rang va shaklni idrok etish;
- estetik hissiyot;
- sabr-toqat va diqqatni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Pedagogik nuqtai nazardan, applikasiya mashgʻulotlari bola tafakkurini, fantaziyasini, kuzatuvchanligini va muloqot madaniyatini rivojlantiradi.

Hozirgi kunda yosh avlodni har tomonlama noanʼanaviy usullardan foydalanib tarbiyalash maqsadida maktabgacha taʼlim tashkilotlarida applikasiya mashgʻulotlarini ham noanʼanaviy usullardan foydalanib oʻtkazish yoʻlga qoʻyilib borilmoqda. Noanʼanaviy applikasiya usullarining mohiyati va turlari esa quyidagilardan iborat.

Noanʼanaviy applikasiya – bu anʼanaviy usulda qogʻozdan kesib yopishtirish bilan cheklanmay, turli materiallar va usullarni qoʻllagan holda ijodiy kompozitsiya yaratish jarayonidir. Quyidagi usullardan foydalanish esa eng samarali hisoblanadi:

- yelim oʻrniga suv yoki kleyster yordamida surtiladigan mato applikasiyasi;
- tabiiy materiallarda applikasiya (barg, gul, urugʻ, shoxcha, qum);
- ip, jun, tugma, donalar yordamida applikasiya;
- kollaj (turli materiallarni birlashtirish orqali badiiy kompozitsiya yaratish);
- 3D formatdagi applikasiya (hamli elementlardan foydalanish);

- “Rangli tuz” va “K’opikli bo‘yoq” texnikasi asosida applikasiya.

Bu usullar orqali bola bir vaqtning o‘zida idrok, motorika va estetik hissiyotni uyg‘unlashtiradi. Albatta, noan’anaviy applikasiya mashg‘ulotlarini o‘tkazishda maktabgacha yoshdagi bolalarning ta’limiy va tarbiyaviy tomondan rivojlanishlarida muhimdir.

Noan’anaviy applikasiya usullarining ta’limiy va tarbiyaviy ahamiyati quyidagilardan iborat. Noan’anaaviy applikasiya mashg‘ulotlari bolalarda:

- ijodkorlikni rag‘batlantiradi;
- o‘z fikrini obrazlar orqali ifodalashga o‘rgatadi;
- jamoada ishlash ko‘nikmasini rivojlantiradi;
- tabiat va atrof-muhitga ehtiyotkorlik bilan qarash munosabatini shakllantiradi.

Psixologlar fikricha (Vigotskiy, 1982; Leotev, 1990), ijodiy faoliyatning erta shakllari aynan bolalik davrida rivojlanadi. Shu bois noan’anaviy applikasiya usullarini o‘z vaqtida o‘rgatish – bolaning kelajakdagi badiiy va ijodiy salohiyatini ochishda muhim ro‘l o‘ynaydi.

Shu o‘rinda noan’anaviy usulda applikasiya mashg‘ulotlarini olib borishda biz pedagogic yondashuv va metodik tavsiyalarni ham unutmasligimiz kerak. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida applikasiya mashg‘ulotlarini o‘tkazishda quyidagi metodik tavsiyalarga amal qilish maqsadga muvofiq:

1. Mashg‘ulotni bolalar uchun qiziqarli syujet asosida tashkil etish (“Kuz manzarasi”, “Bahor gullari”, “Sehrli o‘rmon” va boshqalar).
2. Har bir bola o‘z tasavvuriga ko‘ra ishlashiga sharoit yaratish.
3. Bolalarga materiallarni tanlash va joylashtirish erkinligini berish.
4. Yaratilgan ishlarni birgalikda tahlil qilib, ularning badiiy jihatlarini muhokama qilish.
5. Innovatsion texnologiyalar (interaktiv doska, raqamli namunalar)dan foydalanish.

Yuqorida keltirilgan fikrlardan kelib chiqib aytish mumkinki, maktabgacha ta’lim tashkilotlarida noan’anaviy applikasiya mashg‘ulotlarini tashkil etish bolalarning ijodiy va estetik rivojlanishida beqiyos ahamiyat kasb etadi. Noan’anaviy applikasiya usullari yordamida bola nafaqat rang, shakl, hajm va material bilan ishlashni o‘rganadi, balki tasavvuri, xayoli, fantaziyasi va mustaqil fikrlash qobiliyatini ham rivojlantiradi.

Shuningdek, mazkur faoliyat orqali bola o‘z ijodiy “men”ini topadi, yaratuvchanlik jarayonidan zavq oladi va go‘zallikni his qilish, qadrlash, uni yaratish ehtiyojini shakllantiradi. Shu bois, maktabgacha ta’lim tashkilotlarida pedagoglar noan’anaviy applikasiya usullaridan tizimli foydalanishlari, mashg‘ulotlarni bolalar uchun qiziqarli, interaktiv va ijodiy muhitda olib borishlari zarur.

Noan’anaviy applikasiya usullarini maktabgacha ta’lim tashkilotlarida qo‘llash – bu nafaqat bolalarda estetik tarbiyani shakllantiradi, balki ularning ijodkorligini, mustaqil fikrlasishni va hayotiy faoliyatga tayyorgarlik darajasini oshiradi. Ushbu faoliyat orqali bola o‘z “men”ini ifoda etadi, dunyoni ranglar va shakllar orqali his qilishni o‘rganadi.

Shu bois, pedagoglar noan’anaviy applikasiya usullarini o‘quv-tarbiya jarayoniga tizimli kiritishlari zarur. Bu esa bolalarning ijodiy tafakkurini rivojlantirish, estetik didini shakllantirish va ularni kelajakdagi badiiy faoliyatga tayyorlashga xizmat qiladi. Demak, noan’anaviy usullar orqali tashkil etilgan applikasiya mashg‘ulotlari bolalarda:

- ijodkorlik va tashabbuskorlikni;

- o‘z fikrini badiiy obraz orqali ifodalashni;
- jamoaviy ishda hamkorlik qilishni;
- tabiatga va atrof-muhitga estetik munosabatni shakllantiradi.

Xulosa qilib aytganda, noan’anaviy applikatsiya usullari maktabgacha yoshdagi bolalarni estetik va ijodiy tarbiyalashda ularning tafakkurini emotsional olamini va shaxsiy rivojlanish jarayonini faollashtirishda zamonaviy, samaralipedagogik vosita hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi “Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risida”gi Qonun. – Toshkent, 2019.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-dekabrda PQ- 4884-son qarori “Maktabgacha ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to‘g‘risida”. – Toshkent, 2019.
3. Sattorova N.N. Maktabgacha ta’limda ta’limda badiiy-estetik tarbiya metodikasi.- Toshkent Fan va texnologiya, 2020.
4. Karimova D.D. Bolalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirish metodikasi. – Toshkent: Ilm Ziya, 2021.
5. Nurmatova M.R. Maktabgacha yoshdagi bolalarda tasviriy faoliyatni rivojlantirish. – Toshkent: O‘qituvchi, 2020.

STRENGTHENING STUDENTS’ THEORETICAL KNOWLEDGE AND DEVELOPING PRACTICAL COMPETENCIES THROUGH EXPERIMENTATION

Saparov Husan Akbarjon ugli

Lecturer at the Department of Physics, Gulistan State Pedagogical University

Abstract: Physics is a discipline in which theory and practice are inseparably linked. Most physical laws, principles, and formulas are derived from experiments; therefore, experimentation plays an essential role in deepening students’ theoretical understanding and strengthening their practical competencies. This article analyzes how classroom experiments facilitate the comprehension of abstract concepts, support the formation of research skills, develop analytical and problem-solving competencies, and enhance students’ ability to connect theory with real-life phenomena. The paper further examines methodological approaches to organizing experimental activities, including demonstration experiments and open-inquiry laboratory work, highlighting their advantages and pedagogical implications. The study concludes that experimental learning environments significantly improve students’ conceptual understanding, scientific thinking, and readiness for practical application of knowledge.

Keywords: physics education, experiment, conceptual understanding, laboratory work, inquiry-based learning, scientific thinking, practical competence.

УКРЕПЛЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЧЕРЕЗ ЭКСПЕРИМЕНТ

Muxabbat Mirqosim qizi	DARSLARNI TASHKIL ETISH	
Mirzaraximova Gulnora Ikromovna	PSIXIKANING NORMAL VA PATALOGIK HOLATI MEZONLARI	263
Maripova Nodira Xamidovna	MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA NOAN'ANAVIY APPLIKATSIYA YASASH USULLARIDAN FOYDALANISH	267
Saparov Husan Akbarjon ugli	STRENGTHENING STUDENTS' THEORETICAL KNOWLEDGE AND DEVELOPING PRACTICAL COMPETENCIES THROUGH	270