

QISQA MASOFAGA YUGURUVCHI O‘SMIRLAR UCHUN ISHLAB CHIQLIGAN YILLIK TAYYORGARLIK MASHG‘ULOTLARINING SAMARADORLIGINING TAHLILI

Rajabboyev Kamoliddin Jaloliddin o‘g‘li
Osiyo Xalqaro Universiteti Ta’lim sifati va
Ichki nazorat bo‘limi mutaxasisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada sportchilarning qisqa masofaga yugurish bo‘yicha tayyorlashda yillik tayyorgarlikning tayyorlov davri, musobaqalashuv davri, hamda o‘tish davri yuklamalarning taqsimlashda ularning jismoniy rivojlanganligi, jismoniy tayyorgarligi, taktik holati, ruhiy va funksional tayyorgarlik darajasini inobatga olgan holda taqsimlanishi bo‘yicha yetakchi olimlar o‘rgangan va ilmiy izlanishlar olib borishgan. Lekin yildan-yilga sport natijalarini o‘shirib borishi yillik tayyorgarlik sport natijalari mustaqil atletikani yanada rivojlantirish imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: masofa, skelet, sprinter, nevrolgin, metabolik, essentrik, maksimal.

ЕЖЕГОДНИК, РАЗРАБОТАННЫЙ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ-БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ.

Раджаббоев Камолитдина Джалолиддина.

Специалист отдела качества образования и внутреннего контроля
Азиатского международного университета.

Аннотация. В данной статье исследованы и проведены научные исследования по распределению годовых нагрузок при подготовке спортсменов к бегу на короткие дистанции с учетом их физического развития, физической подготовленности, тактического статуса, уровня психической и функциональной подготовленности. Но из года в год наращивание спортивных результатов, ежегодная подготовка спортивных результатов позволяет и дальше развивать самостоятельную легкую атлетику.

Ключевые слова: дистанция, скелет, спринтер, неврологический, метаболический, эксцентрический, максимум.

ANNUAL DEVELOPED FOR SHORT-DISTANCE RUNNERS TEENS ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF PREPARATORY TRAINING.

Rajabboev Kamoliddin Jaloliddin.

Specialist in the Department of Educational Quality and Internal
Control at the Asian International University.

Annotation. In this article, leading scientists have studied and conducted scientific research on the distribution of annual training in the training of athletes in short-distance running, the period of competition, as well as the distribution of transitional loads, taking into account their physical development, physical fitness, tactical condition, level of mental and functional training. But the growth of sports results from year to year will make it possible to further develop independent sports results

Keywords: distance, skeleton, sprinter, neurological, metabolic, eccentric, maximum.

Mashg‘ulot jarayonini yil davomida tashkil qilish tamoyili mashg‘ulotlar samaradorligini oshirish va yuksak sport natijalariga erishishning hal qiluvchi shartlaridan biri. Yil davomidagi tayyorgarlik sportchi mashg‘ulotlarni 12 oy mobaynida muntazam, turli rejalashtirish variantlari asosida o‘tkazadi va bundan bir necha oy yoki haftani tiklanishi uchun ajratadi. Yil davomidagi mashg‘ulotni rejalashtirish uchun davrlashtirish, ya’ni sikllar, davrlar va bosqichlarga bo‘lishdan foydalaniladi. Ularning nisbati va davomiyligi quyidagi omillar bilan

belgilanadi: muayyan taqvimiy musobaqalarda ishtirok etish zarurati, yengil atletika turining o‘ziga xos xususiyatlari, sportchining tayyorlanganligi darajasi, sport formasining rivojlanishi xossalari. Hozirgi vaqtda, yengil atletikada yil davomidagi mashg‘ulotni tashkil etishning uchta asosiy varianti mavjud.

Birinchi variantda yil bitta katta mashg‘ulot siklini (makrosikl) tashkil etib, uch davrga bo‘linadi: tayyorgarlik, musobaqalashuv va o‘tish davrlari. Tayyorgarlik davri 6 oyga yaqin davom etib (noyabr-aprel), o‘z navbatida uch bosqichga taqsimlanadi:

kuzgi-qishqi tayyorgarlik–3 oy (noyabr-yanvar); qishqi musobaqalashuv–1oy (fevral), bahorgi tayyorgarlik – 2 oy (mart-aprel). Musobaqalashuvdavri 5 oy davom etib, ikki bosqichdan iborat bo‘ladi: ertangi musobaqalar – 1 oy (may) va asosiy musobaqalar – 4 oy (iyun-sentabr). O‘tish davri, odatda, 3-4 hafta davom etib, oktabr oyiga to‘g‘ri keladi.

Birinchi variant boshlovchi yengil atletikachilar, kichik razryadli sportchilar, shuningdek, qishda musobaqalashish imkoniga ega bo‘lmagan yaxshi tayyorgarlik ko‘rgan uzoq va o‘ta uzoq masofalarga yuguruvchilar, tezyurarlar va uloqtiruvchilar tayyorgarligi uchun mo‘ljallangan. Yengil atletika sohasidagi mutaxassislarning tadqiqotlari va tajribalariga tayangan holda 1-variant asosida turli malaka va ixtisoslikka ega bo‘lgan yengil atletikachilar mashg‘ulotlari davrlari bo‘yicha mashg‘ulotlarning umumiy vaqtiga nisbatan umumiy (UJT) va maxsus (MJT), shuningdek, texnik tayyorgarliklarning quyidagi taxminiy foiz hisobini tavsiya etish mumkin (4-jadval). Ikkinchi variantda yil ikkilantirilgan: kuzgi-qishki (5 oyga yaqin,

ya’ni 15 oktabrdan 14 martgacha) va bahorgi-yozgi (6 oy 15 martdan 14 sentabrgacha) sikl, shuningdek, o’tish (3-4 hafta – 15 sentabrdan 14 oktabrgacha) davridan iborat bo’ladi. O’z navbatida, kuzgi-qishki sikl kuzgi-qishki tayyorgarlik (15-oktabr-30 noyabr) va maxsus tayyorgarlik (1 dekabr-31 yanvar) bosqichlariga bo’linadi. Bu siklga musobaqa davri ham (1 fevral-14 mart) kiradi. Bahorgi-yozgi sikl bahorgi tayyorgarlik (15 mart-14 aprel) va maxsus tayyorgarlik (15 aprel-31 may) bosqichlari, shuningdek, yaqinlashtiruvchi (1-30 iyun) va asosiy musobaqalar (1 iyul-14 sentabr) davrlarini o’z ichiga oladi. Bu variant faqat yozda emas, qishki davrda ham musobaqalashish imkoniyatiga ega bo’lgan yengil atletikachilarni tayyorlash uchun qo’llaniladi. Uning ahamiyati shundaki, yilning ko’pdan-ko’p musobaqalarida ishtirok etish yengil atletikachilar tayyorgarligini yaxshilaydi, hamda o’quv-mashq jarayonining yanada sifatli va muntazam nazorat qilinishini ta’minlaydi. Musobaqalar taqvimini ikki siklli qilib tuzish murabbiydan sportchilarning sport formasini boshqarish, tayyorgarlikning vosita va usullarini tanlash, ularni turli variantlarda qo’llash borasida katta mahorat talab qiladi, ayni paytda sportchining ahvolini, ish qobiliyatini joriy nazorat qilish bilan chambarchas bog’liq bo’ladi.

Jadval Yengil atletikachilarning yil davomidagi mashg’ulotlari davrlarida UJT, MJT va TT ning nisbati (A. F. Boyko bo’yicha)

1-jadval

Yengil atletikachilar guruhlar	Mashg’ulot davrlari								
	Tayyorgarlik (%)			Musobaqalashuv (%)			O’tish (%)		
	UJT	MJT	TT	UJT	MJT	TT	UJT	MJT	TT
10-14 yoshli yengil atletikachilar	70	15	15	50	25	25	-	-	-
15-16 yoshli yengil atletikachilar	60	15	25	45	25	30	-	-	-
III razryadli yengil atletikachilar	50	25	25	40	30	30	70	20	10
II razryadli yengil atletikachilar	40	35	25	30	40	30	60	30	10
I razryadli yengil atletikachi-lar,sport ustaligiga nom-zodlar	35	40	25	25	40	35	50	40	10
Sport ustalari:									

Uzoqmasofalarga yuguruvchilar va marafonchilar	15	80	5	5	90	5	45	50	5
o'rta masofalarga yuguruvchilar va tezyurrlar	20	75	5	10	80	10	50	45	5
v) sprinterlar, uzunlik-ka va uch hatlab sakrovchilar	20	50	30	15	45	40	65	30	5
g) barerchilar, baland-likka va langarcho'p bilansakrovchilar	20	45	35	15	35	50	60	30	10
d)uloqtiruvchilar	15	45	40	10	50	40	50	30	20
ye)ko'pkurashchilar	10	40	50	10	30	60	50	30	20

O'zi uchun chegaraviy hisoblangan natijalarga erishgan hamda optimal imkoniyatlar yosh zonasidan oshib o'tgan sportchilar uchun yil davomidagi mashg'ulotlarni tashkil etishning uchinchi varianti qabul qilinishi mumkin va u har biri 3-4 oy davom etadigan bir necha (4 tagacha) qisqa sikllardan iborat bo'ladi. Bu variantning xususiyati sportchining yil davomida ko'p musobaqalarda ishtirok etishi, ular orasida qo'llab-quvvatlovchi (ba'zan rivojlantiruvchi) mashg'ulotlar va faol dam olish bilan shug'ullanishi hisoblanib, asosiy o'ziga xos jihati – yil mobaynida mashg'ulot hamda musobaqa yuklamalarining to'lqinsimon o'zgarishidir. Tezlik-kuch bilan bog'liq turlarda ixtisoslashayotgan barcha yengil atletikachilar uchun uchinchi variant eng maqbul hisoblanadi. Yuqori malakali uloqtiruvchilar bilan o'tkazilgan tadqiqotlarga asoslangan holda olimpiada chempioni A. Bondarchuk o'quv-mashq jarayonini uch davrga bo'lishni taklif qiladi:

Sportchining shug'ullanganlik darajasini oshirish davri, ikki oygacha davom etadigan va texnik mahoratni takomillashtirish bilan birgalikda sportchining tezlik-kuch imkoniyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan bu muddatni “tarbiyalash davri” deb atash mumkin;

Sportchining shug'ullanganligi darajasini saqlab turish davri 1 oydan 3 oygacha davom etib, uning vazifasi –jismoniy konditsiyaning erishilgan darajasini barqarorlashtirish va texnikani yanada takomillashtirishni davom ettirish;

Tayyorgarlik davridagi asosiy vazifalar: umumiy va maxsus jismoniy tayyorlanganlik dara-jasini yaxshilash; yengil atletikaning tanlangan turiga muvofiq sportchining kuchi, tezkorligi, chidamliligi va boshqa jismoniy sifatlarini yanada rivojlantirish; texnikani takomillashtirish va taktika elementlariga ishlov berish; axloqiy hamda irodaviy sifatlarni yaxshilash; yengil atletikaning tanlangan turi nazariyasi va usuliyati, shuningdek, gigiena, anatomiya, fiziologiya, sport tibbiyoti va

b. sohasidagi bilimlarni oshirish. Yengil atletikachilarning tayyorgarligi va ixtisosligidan kelib chiqib, bu vazifalarni bajarishga har xil miqdordagi vaqt ajratiladi. Boshlovchi yengil atletikachilar umumiy jismoniy tayyorgarlik va yengil atletika mashqlari texnikasiga oid elementlarni egallashga ko‘p e‘tibor qaratadilar. Bu davrda malakali sportchilar maxsus umumjis-moniy tayyorgarlik va o‘z turlari texnikasini takomillashtirishga ko‘p kuch beradilar. O‘rta va uzoq masofalarga yuguruvchilar o‘z tayyorgarliklarida asosan musobaqa mashqlarini turli shiddat hamda variantlarda qo‘llaydilar. Sakrovchi va uloqtiruvchilar bu davrda umumiy tayyorlovchi va maxsus tayyorlovchi ta’sir ko‘rsatadigan vositalarga ko‘proq ahamiyat beradilar.

Barerchilar, sakrovchilar, uloqtiruvchilar va ko‘pkurashchilar yaxshi jismoniy tayyorgarlikka ega bo‘lsalar, texnika ustida ko‘proq ishlashlari mumkin, jismoniy tayyorgarligida muammolari bo‘lgan sportchilar esa bunga eng ko‘p diqqatlarini qaratishlari lozim. Shu bilan birga, tayyorgarlik davrida, ayniqsa, yengil atletikaning texnik turlarida maxsus yo‘nalishga panja orasidan qarash mumkin emas.

Musobaqa davri oldiga qo‘yiladigan maqsad shunday bo‘lishi kerak ma’suliyatli musobaqalarning oldindan rejalashtirilgan muddatlarida eng yuqori sport natijalariga erishish. Bu davrda musobaqalarning asosiy vazifalari: jismoniy va axloqiy-irodaviy sifatlarni tanlangan sport turi talablariga mos ravishda yanada rivojlantirish; sport texnikasidagi ko‘nikmalarni mustahkamlash; ishlab chiqilgan taktikani egallash va musobaqalashuv tajribasini o‘zlashtirish; nazariy bilimlar darajasini oshirish; tarbiyaviy vazifalarni hal etish. Bu davrda, sport formasini saqlagan holda, shug‘ullanganlik darajasini ko‘tarish yordamida yuqori natijalarga, rekord ko‘rsatkichlarga erishish (sportchilarning imkon bo‘lsa har bir haftaning oxirida musobaqalar, prikidkalar, tekshiruvlarda muntazam ishtirok etishi hisobiga). Musobaqa davrining birinchi bosqichida yengil atletikachilar ko‘p shug‘ullanishlari, musobaqalarda ishtirok etishdan qo‘rqmasliklari kerak. Bu musobaqalarning maqsadi-sportchining tayyorgarligini tekshirish, zaif jihatlarni aniqlab, ularni tuzatish yo‘llarini belgilashdan iborat. Bu bosqichda musobaqalarda ishtirok etish mashg‘ulotlarda jiddiy o‘zgarishlarning yuz berishiga sabab bo‘lmasligi kerak; eng avvalo yuklamalar pasaytirilmasligi lozim, imkoniyatlarni tekshirib olish, shug‘ullanganlik darajasini oshirish, mashg‘ulot jarayoni samaradorligini baholash, yangi sharoitlarga ko‘nikish zarur. Bu vaqtda yengil atletikaning tanlangan turiga xos mashqlar va maxsus tayyorgarlik vositalaridan foydalaniladi. Xilma-xillikka mashqlarni bajarishning usul hamda vositalarini o‘zgartirish, shuningdek, mashg‘ulot o‘tkaziladigan joylarni almashtirish hisobiga (qoplamasi turlicha bo‘lgan stadionlar, bog‘, o‘rmon, qumloq sohil va h.k.) erishiladi. Umuman, musobaqa davrida mashg‘ulot va musobaqa yuklamasi, uning hajmi va shiddati, murakkabligi zo‘riqtirish xususiyati to‘lqinsimon shaklda o‘zgarib, jiddiy tebranishlarga ega bo‘ladi. Mas’uliyatli musobaqalar

yaqinlashgani sayin umumiy yuklama kamaytiriladi, biroq mashg‘ulotlar shiddati yengil atletikaning turiga qarab har xil tarzda o‘zgartiriladi. O‘tish davri jadal musobaqalar mavsumidan so‘ng sportchining maqsadi yangi katta sikldagi mashg‘ulotlarning boshlanishiga sportchini to‘la dam olgan, sog‘lom, o‘z jismoniy sifatlarini pasaytirmagan, texnik ko‘nikmalarini yo‘qotmagan holda yetkazib olib kelishdan iborat. Bu davrda, o‘z navbatida, jismoniy tayyorlanganlikning erishilgan darajasini saqlab turish juda muhim. Yengil atletika turlariga xos xususiyatlarni ham hisobga olish zarur. O‘tish davrida yuguruvchi va tezyurarlar o‘z ixtisoslik turlaridan foydalanib, yuklamalarni pasaytiradilar, sprinterlar, barerchilar, sakrovchi va uloqtiruvchilar boshqa sport turlariga xos mashqlardan foydalanadi (ayniqsa, yuqori malakali sportchilar), ular mashg‘ulotlariga o‘z sport turlarini kiritmasliklari mumkin. Barcha hollarda mas’uliyatli musobaqadan keyin qisqa muddatli dam beriladi. Agar yil davomida ikki yoki undan ortiq makrosikldan foydalanilsa, birinchi va ikkinchi, ikkinchi va uchinchi makrosikllar orasida o‘tish davri bo‘lmasligi mumkin, lekin bir necha kunlik (mikrosikl) dam olish ta’tili zarur, yaxshisi, u faol o‘tkazilishi kerak. Bunday mikrosikllar ikkilantirilgan yoki stroennye mikrosikllar deb ataladi. 1-jadvalda turli ixtisoslikdagi malakali yengil atletikachilar uchun yillik sikldagi bosqichma-bosqich tayyorgarlikning davomiyligiga misollar keltirilgan.

Yillik mashg‘ulotlar siklida turli ixtisoslikdagi malakali yengil atletikachilarning bosqichma-bosqich tayyorgarligiga misollar

2-jadval

Sikllar, davrlar, bosqichlar	Davomiyligi, haftalar soni
Sprinterlar va barerchilar	
Kuzgi-qishki sikl	26+2
Tayyorgarlik davri	16+2
Yaqinlashtiruvchi bosqich	2+1
1-bazaviy bosqich	11+2
Qishki musobaqaoldi bosqichi	3+1
Musobaqa davri	8+2
Tiklovchi bosqich	2+1
Bahorgi-yozgi sikl	26+2
Tayyorgarlik davri	13+2
2-bazaviy bosqich	9+2
Yozgi musobaqaoldi bosqichi	4+1
Musobaqa davri	11+2
Sport formasini rivojlantirish bosqichi	6+1
Sport formasini ro‘yobga chiqarish bosqichi	5+1
Tiklovchi bosqich	2+1

Yengil atletikachilarning yillik tayyorgarligini tashkil etish bo'yicha keltirilgan har qanday variantda ham musobaqa davrida umumiy tayyorgarlik mashqlarini bajarish vaqtida yuklamalar hajmini kamaytirish kerak emas. Sport texnikasini egallash hamda harakat sifatlarini rivojlantirishning sharti shuki, yil davomida va har bir o'quv-mashq davri ichida sportchi organizmiga beriladigan yuklamalarning hajmi va shiddati to'liqsimon o'zgarib borishi, mashqning biror tarkibiy qismi izchil, asosli tarzda boshqasidan aratish kerak. Sportchining tayyorgarligi bosqichlarini shakllantirganda shuni hisobga olish lozimki, berilgan shiddat bilan bajarilganda mashqlarning optimal hajmi 5-6 hafta o'zgartirilmaydi, keyin 3-4 hafta davomida yuklamalarning katta (to'yintirilgan) hajmlarini qo'llash zarur. Shundan so'ng 7-10 kun mobaynida organizmning funksional imkoniyatlari tiklanishi uchun tanaffus beriladi. Malakali yengil atletikachilar bilan ishlash tajribasidan ma'lum bo'lishicha, sportchining shug'ullangan organizmi shunga o'xshash izchil "sinov"larning uchtasiga dosh berishi va ijobiy moslashuv effektini hosil qilish uchun sharoit yaratishi mumkin. O'quv-mashq davrlarining davomiyligiga yana sportchining ahvoli, u hal etishi kerak bo'lgan vazifalar va, albatta, sport musobaqalari taqvimini ham ta'sir ko'rsatadi.

Hozirgi vaqtda yengil atletika yil davomida mashg'ulotni tashkil etishning uchta asosiy varianti mavjud. Birinchi variantda yil bitta katta mashg'ulot siklini tashkil qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. M.Q.Jo'rayev, F.J.Xudoynazarov "Elektr mashinalari" fani taraqqiyotining ustuvor yo'nalishlari Maqola. Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 11 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor 2020-21: 0.89 DOI: 10.24412/2181-1385-2021-11-1184-1190
2. Jo'rayev M. Q. "Oliy ta'lim muassasalarining elektr energetika yo'nalishi talabalariga elektr mashinalari fanini hozirgi kunda o'qitish tahlili". Toshkent 2021 1-son 18 bet
3. Jo'rayev M. Q. "Elektr yuritmalari tezligini rostdash usullari" Ilmiy-nazariy va metodik jurnal Buxoro 2021, № 5 114 bet
4. Development of teaching methods in the field of "electrical machines" using new pedagogical technologies 1Jorayev M. K, 2Husenov D. R, 3Sharopov F.K. International Engineering Journal For Research & Development 584-586 p
5. Jo'rayev, M. Q., & Xudoynazarov, F. J. (2021). "Elektr mashinalari" fani Taraqqiyotining ustuvor yo'nalishlari. Academic Research in Educational Sciences, 2(11), 1184-1190. doi:10.24412/2181-1385-2021-11-1184-1190 bet
6. Jurayev Mirjalol Kahramonovich "Software analysis of electric machine science" ISSN:2776-0960 Volume 3, Issue 1 Jan., 2022 143P a g
7. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich "ELEKTR ENERGIYASINI EKSPLOATATSIYA QILISHDA TRANSFORMATORLARINING AHAMIYATI" "PEDAGOGS" international research journal ISSN: 2181-4027_SJIF: 4.995
8. Жураев М.Қ. Электр юритмалар тезлигини ростлаш усуллари Педагогик маҳорат Илмий-назарий ва методологик журнал Бухоро 2021, №23, 114-118 б,(13.00.02)

9. Jo‘rayev M. Q. Scientific methodical bases of the science of electric machines academia: An International Multidisciplinary Research Journal ISSN: 2249-7137 Vol.12, Issue 09, September 2022 SJIF 2022=8.252 A peer reviewed journal <https://www.indianjournals.com>
10. Jo‘rayev M. Q. Ilmiy konferensiya “Elektr mashinalari fanini o‘qitish didaktik takomillashtirish jihatlari” INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEVELOPMENTS IN EDUCATION SCIENCES AND HUMANITIES International scientific-online conference 4nd part, 2-124 pages Part 4 September 29 CANADA <https://zenodo.org/record/7146065>
11. Jo‘rayev M. Q. Ilmiy konferensiya “Elektr mashinalari fani rivojlanish ginezisi va mazmuni” INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEVELOPMENTS IN EDUCATION SCIENCES AND HUMANITIES International scientific-online conference 4nd part, 2-124 pages Part 4 September 29 CANADA <https://zenodo.org/record/7146065>
12. Jorayev Mirjalol Kahramonovich OPINIONS OF UZBEK AND FOREIGN SCIENTISTS IN TEACHING THE SCIENCE OF ELECTRIC MACHINES 76-80 British Journal of Global Ecology and Sustainable Development <https://journalzone.org/index.php/bjgesd/article/view/317> ISSN (E): 2754-9291
13. Джураев Мирджалал Кахрамонович, Камалов Камал Малик угли «Синхронные машины», инновационные методы в обучении <http://www.ijaretm.com/> ISSN: 2349-0012
14. Jo‘rayev Mirjalol Qahramonovich, Jafarov Sobir Talab o‘g‘li, Nizomov Nozimjon Zafar O‘g‘li, Kamolov Kamol Malik o‘g‘li “Qadoqlash sexidagi qo‘llanilgan elektr yuritmani boshqarish blokini takomillashtirish orqali maxsulot namligini mo‘tadil saqlash” <https://wordlyknowledge.uz/> ISSN : 2181-4341
15. Жўраев М.Қ., Software Analysis of Electric Machine Science, Research Jet Journal of Analysis and Inversions IF-7.6, <https://reserchjet.academiascience.org/index.php/rjai/article/view/414> ISSN 2776-0960
16. Jo‘rayev Mirjalol Qahramonovich, Jafarov Sobir Talab o‘g‘li “Methodology of teaching experimental work, organization of independent work in technical higher education institutions <https://www.eijmr.org/index.php/eijmr/article/view/192>
17. Jo‘rayev, M. Q., Rashidov, H. H., & Murodov, A. O. (2023). Texnika oliy ta‘lim muassalarida fanlarning amaliy ko‘nikmalarni oshirishning qiyosiy tahlillari. Innovative development in educational activities, 2(21), 4–11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10138064>
18. Jo‘rayev Mirjalol Qahramonovich, Po‘latov Bexruz Zafarovich, Ravshanov Abbas Yashin o‘g‘li, Rashidov Hamrozbek Hayotovich International conference pedagogical reforms and their solutions VOLUME1, ISSUE2, 2024 <https://worldlyjournals.com/index.php/PRS/article/view/860>
19. Jo‘rayev Mirjalol Qahramonovich, Rashidov Hamrozbek Hayotovich “Elektrotexnika va elektronika” fanini o‘qitisha zamonaviy pedagogik texnologiyalari tahlili. ISSN 2181-4341. VOLUME 8, ISSUE 2, MARCH, 2024 <https://worldlyjournals.com/index.php/IFX/article/view/1312>