

ISSN: 2181-3558

«SCIENCE AND RESEARCH»

# JOURNAL

OF INTEGRATED EDUCATION  
AND RESEARCH

---

INTEGRATSIYALASHGAN

TA'LIM VA TADQIQOT JURNALI

ЖУРНАЛ ИНТЕГРИРОВАННОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЙ

**THE JOURNAL OF  
INTEGRATED  
EDUCATION AND  
RESEARCH**

**ISSN 2181-3558**

**VOLUME 3, ISSUE 3**

**COLLECTION B**

**MARCH 2024**



*Tahririyat a'zolari*  
*Editorial board*

*Berdialiev A. f.f.d., prof.*  
*Nurullaeva Sh.U. ped.f.d., prof.*  
*Tursunov K.Sh. ped.f.d., prof.*  
*Babadjanova D. tarix.f.d., prof.*  
*Ernazarova G.O. ped.f.d., prof.*  
*Abduraximova D.A. ped.f.d., prof.*  
*Madumarov T.T. yur.f.d., prof.*  
*Mirzayeva S.R. fil.f.d., prof.*  
*Yuldashev M.M. fil.f.d., prof.*  
*Xolliyev A.E. bio.f.d., prof.*  
*Mahmudov N.M. fil.f.d., prof.*  
*Salayeva M.S. ped.f.d., prof.*  
*Topildiev B.R. yur.f.d., prof.*  
*Salaeva M.S. psi.f.n., dotsent*  
*Tojiboyeva M.A. fil.f.d., dotsent*  
*Sabirova N.E. fil.f.d., dotsent*  
*Norboyeva U.T. bio.f.d., dotsent*  
*Yarmatov R.B. ped.f.d., dotsent*  
*Egamberdiyeva N.A. tarix.f.d., dotsent*

*Achilov N.K. fil.f.d., dotsent*  
*Imomova G.M. fil.f.n., dotsent*  
*Zakirova H.R. f.f.n., dotsent*  
*Tuhtahujaev H.B. ped.f.f.d., dotsent, TFA Akademik*  
*Bakiyev Z.A. ped.f.n., dotsent*  
*Razzakov H.K. tex.f.n., f.f.d., dotsent*  
*Ortikov O.A. tex.f.f.d., dotsent*  
*Djuraeva M.Y. f.f.f.d.*  
*Nabikhodjaev A.A. iqt.f.n., dotsent*  
*Otadjanova M.O. f.f.d.*  
*Tajibaeva M.A. fil.f.d., dotsent*  
*Hasanov A.M. fil.f.f.d.*  
*Kholmurodov A.E. fiz.m.f.d., dotsent*  
*Aripov O.A. iqt.f.d., dotsent*  
*Safarova U.A. fil.f.d., dotsent*  
*Dexqonova M.Sh. f.f.d.*  
*Hasanov A.M. fil.f.d.*

*Mas'ul kotib: M.Yusupov*

## O'QITUVCHINING FAOLIYATI VA PEDAGOGIK MAHORATI

*Abdullayev Ulug'bek Uchqun o'g'li*  
*Toshkent Tibbiyot Akademiyasi*  
*Otorinolarinologiya yo'nalishi magistranti*  
*E-mail: [drulugbekabdullaev@gmail.com](mailto:drulugbekabdullaev@gmail.com)*

*Nurbayeva X.B.*  
*Ilmiy rahbar*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada o'qituvchilik faoliyati va uni to'g'ri tashkil etish, pedagogik mahorat, pedagogning huquqlari hamda burchlari va bunga oid savodxonlikni shakllantirishning afzalliklari haqida so'z yuritilgan. Ta'lim jamiyat rivojining negizi, millatning tarixiy taraqqiyotida erishilgan muvaffaqiyatlarini avloddan avlodga o'tkazuvchi muhim omillardan biridir. Tarixiy taraqqiyot bosqichlariga nazar tashlar ekanmiz, har bir jamiyat, davlat o'zining ta'lim tizimini to'laqonli rivojlantirmay hamda mustahkamlamay turib taraqqiy etmagan. Vaholanki, sifatli va zamonaviy ta'limning asoslaridan birida sifatli pedagog kadrlar yotadi.

**Kalit so'zlar:** pedagogik mahorat, tarixiy taraqqiyot, mutaxassis, ta'lim tizimi, zamonaviy ta'lim, pedagog.

**Abstract.** This article deals with teaching activities and the benefits of its proper organization, pedagogical skill, rights and duties of the educator and the formation of literacy related to it. Education is the basis of the development of society, one of the important factors that transfer the success achieved in the historical development of the nation from generation to generation. Looking at the stages of historical development, not every society, state has advanced without full-fledged development and strengthening of its educational system. However, one of the foundations of quality and modern education lies in quality pedagogical personnel.

**Keywords:** pedagogical skill, historical progress, specialist, educational system, modern education, educator.

**Аннотация.** В данной статье рассматривается педагогическая деятельность и ее правильная организация, педагогическое мастерство, права и обязанности педагога и преимущества формирования грамотности в связи с этим. Образование является основой развития общества, одним из важнейших факторов, передающих из поколения в поколение успехи, достигнутые в историческом развитии нации. Глядя на этапы исторического развития, мы видим, что не каждое общество, государство развивалось без полноценного развития и укрепления своей системы образования. Однако в основе качественного и современного образования лежат качественные педагогические кадры.

**Ключевые слова:** педагогическое мастерство, историческое развитие, специалист, система образования, современное образование, педагог.



Kasb-hunar ta'limi tizimida kichik malakali mutaxassislarni tayyorlash ko'p jihatdan kasb ta'limi o'qituvchilari va o'quv ustasining layoqatlariga bog'liqdir. Ishlab chiqarish ta'limi jarayonida kasbiy pedagogik ko'nikma va malakalar tizimi yaratiladi, o'quvchilar kerakli ishlab chiqarish tajribasiga, kasbiy mahoratga ega bo'ladilar. Shuning uchun oily ta'lim muassasalari, kasb-hunar kollejlari kasb ta'limi o'qituvchilari ishlab chiqarish jarayonining va o'z mehnat faoliyatining mazmunini aniq tasavvur etish lozim.

Mutaxassislik malakasi deb, kasb ta'limi o'qituvchilari maxsus soha bo'yicha ko'nikma va malakalari nazarda tutiladi. Ularning malakalarining ikkinchi qismi "Kasbiy pedagogika" bilim sohasiga tegishli bo'lib, pedagogik malakalarini o'z ichiga oladi. Chunki o'quv jarayoni faqatgina bilim berishga asoslanib qolmasdan, balki ta'lim va tarbiya psixologiyasi bilan uzviy bog'langan. Bu esa ulardan psixologiya, kasbiy pedagogika, iqtisod asoslarini, ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish asoslari bo'yicha ham malakalarga ega bo'lishini talab etadi. Mutaxassislik va pedagogik malakalar bilan bir qatorda kasb ta'limi o'qituvchilari va o'quv ustalarida shaxsiy va ijtimoiy layoqatlarning ham bo'lishi talab etiladi.

Kasb ta'limi o'qituvchisining lavozim vazifalari quyidagilardan iborat:

1. O'quvchilarning kasb-hunarga moyilligini, mahorat va malakasini rivojlantirish;
2. Tanlangan kasb va ixtisosligi o'quv fanlari bo'yicha chuqur bilimlarni, ilmiy dunyoqarashni shakllantirish;
3. Ta'lim jarayonida o'qitishning samarali usullari, vositalari va shakllarini, yangi pedagogik texnologiyalarni keng qo'llash;
4. O'qitadigan fani bo'yicha darsdan tashqari ishlarni, tugarak mashg'ulotlarni tashkil qilish;
5. O'quvchilarni bilim sifati, o'zlashtirish darajasi va davomatini nazorat qilish;
6. O'quvchi bilan yakka tartibda ishlash;
7. O'quvchilarni fan olimpiadalariga tayyorlash;
8. O'quv xonalarini jahon standartlari va dizayn talablari darajasida jihozlashda qatnashish.

Yuqoridagilar bilan bir qatorda malakali pedagog ta'lim jarayonini tashkil etishga doir huquqiy jihatlar bilan tanishib chiqqan bo'lishi va darslarni shu asosda tashkil etishi maqsadga muvofiq: O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" to'g'risidagi qonunlarni, o'qitadigan fanning o'quv reja, dastur va darsliklarning mazmunini, davlatning ichki va tashqi siyosatini, ta'lim va yoshlar to'g'risida xizmat tomonidan qabul qilingan farmon va qarorlarni, mustaqil O'zbekiston ramzlarining mazmun va mohiyatini, o'smirlarning yosh va maxsus psixologiyasini, pedagogikani, o'smirlar rivojlanishining asosiy qonuniyatlarini, pedagogik, ilmiy-metodik va tashkiliy boshqaruv vazifalarini hal qilish uchun zarur bo'lgan hajmda umumnazariy fanlar asoslarini, pedagogik sikl fanlarini, yosh fiziologiyasi va o'quvchilar gigienasini, informatika va elektron hisoblash texnikasi asoslarini va hokazolarni.

Bundan tashqari pedagog kadrlardan yuksak axloqiy fazilatlarga, o'z kasbiga oid tegishli ma'lumot va kasbiy tayyorgarligiga ega bo'lgan qobiliyatli bo'lishi, milliy madaniyat va qadriyatlarini, dunyoviy bilimlarni yaxshi bilishi va diniy ilmlardan ham xabardor bo'lishi, yuqori metodik, psixologik-pedagogik tayyorgarlikka ega bo'lishi, erkin va ijobiy fikrlay oladigan talabchan, adolatli, odobli bo'lishi talab etiladi.

Tarbiyalay olish mahorati pedagogning yuksak madaniyat va ma'naviyat saviyasiga, shaxsiy axloqi, vatanparvarlik va burch (hislar)iga asoslanadi. Ta'lim oluvchilarda dunyo yaxlitligi yuksak madaniyat, ma'naviyat va dunyoviy tafakkurni shakllantirish uchun pedagogning o'zi gumanitar va gumanistik ruhda tarbiyalangan hamda o'quv-tarbiya ishini tashkil etish mahoratiga ega bo'lishi shart.

O'qituvchining mehnati va mahorati. Pedagogik faoliyat o'z mohiyatiga ko'ra ijodiy xarakterga ega. Inson oldida biror muammo turgandagina ijodkorlikka ehtiyoj tug'iladi. O'qituvchilik faoliyati ana shunday xususiyatga ega. Pedagogik ijodkorlikning asosiy mohiyati pedagogik faoliyatning maqsadi va xarakter bilan bog'liq. O'qituvchi aniq maqsadni ko'zlash, qat'iylik, shirin so'zlik kabi xislatlarga ega bo'lishi kerak. O'qituvchining odobi, madaniyati yuksak bo'lsa, odamlarga nisbatan mehribon, sahovatli bo'lsagina tez obro' hurmatga ega bo'ladi.

Ta'lim sifatini o'zgartishga o'qituvchining roli eng ustuvor bo'lib uni quyidagi jabhalarda ko'rishimiz mumkin: Tashkilotchi- ijtimoiy pedagog: o'quvchilarni mustaqil hayotga tayyorlaydi, sinf yetakchisi sifatida sinfda ijobiy psixologik muhitni hosil qiladi va bunga ta'sir ko'rsatadi. Metodist sifatida ta'lim jarayonida o'quvchilarning muammolarini yechishida yordam beradi va qo'llab-quvvatlaydi.

Shuningdek, faylasuf kabi bilim hamda tajribalarni tahlil qiladi, o'z qarashlarini asoslaydi. Tajribali yaqin do'st sifatida o'quvchilar oldidagi to'siq va muammolarni bartaraf etishda yordam betadi. O'quv jarayonining rahbari va bu jarayonni rag'batlantiruvchi- maqsadga erishish vositalari, istiqbolini nazarda tutadi, o'qitish uslubini tanlaydi, o'quvchilarnin o'qishga o'rgatadi va holatga ijodiy yondashadi. Tadqiqotchi - novator-yangilik yaratuvchi sifatida muntazam ravishda o'z ustida ishlaydi, yangi g'oyalar yaratadi, tatbiq etadi. O'zaro ta'sir ko'rsatuvchi – jamoa bo'lib ishlay oladi va ishlashga o'rgatadi. Maslahatchi-shaxsiy tajribasi bilan bo'lishadi. Tarbiyachi- o'quvchilarga jismonan, aqliy va ma'naviy tomondan rivojlanishlariga yordam beradi.

O'qituvchining faoliyati va kasbiy imidji ham muhim qiymatga ega bo'lib bu o'quvchilar uchun namuna bo'la olishi lozim. O'qituvchining pedagogik faoliyati har bir boshqa faoliyat kabi o'zining aniq uslubiga ega bo'ladi. Faoliyat uslubi to'la ma'noda usullar, holatlar, shakllarning turg'un tizimidan iborat bo'lib, u har xil sharoitlarda ham mavjud bo'ladi. U faoliyat tuzilishiga bog'liq bo'lib, uning-sub'ektning shaxsiy-psixolog xususiyatiga chambarchas bog'langan, bir so'z bilan aytganda, bugungi kun o'qituvchisiga qo'yilayotgan zamonaviy talablarni yuqoridagilarda ifodalash mumkin.

Xulosa: Oliy va o'rta-maxsus ta'lim uchun yuqori malakali pedagog kadrlar tayyorlash hozirgi kunda dolzarbligicha qolmoqda. Zamonning shiddat bilan rivojlanishi hamda yoshlarning o'zgarishlarga chanqoq va qiziquvchanligi pedagoglarning oldidagi masuliyatini va ish ko'lamini oshirib yubormoqda. Shunga qaramay pedagog kadrlarga to'lanadigan maosh ularni to'liq qanoatlantiradi deb ayta olmaymiz. Ayniqsa, maktab va maktabgacha ta'lim muassasalari xodimlari oliy ta'lim sohasida faoliyat olib boruvchi hamkasblariga qaraganda kam bo'lmagan vazifalarni bajarsada mehnatga to'lanadigan haq ulardan sezilarli farqlidir. Masuliyatning va mehnat uchun to'lanadigan haqning nomutanosibliigi sabab ham malakali kadrlarni xususiy sektordagi ta'lim dargohlariga faoliyat olib borishga, asosan, boshqa ish bilan shug'ullanishiga va hatto butunlay ta'limdan boshqa sohalarga o'tib ketishiga ham turtki bo'lishi mumkin.

### References

1. Olimov Q.T. va boshqalar. Mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasi. – Toshkent: Fan, 2004.
2. Semushina L.G., Yaroshenko N.G. Soderdanie i texnologii obucheniya v srednix s'etsialnix uchebnix zavedeniyax. – Moskva: Masterstvo, 2001.
3. Olimov Q.T. Kasb ta'limi uslubiyati. O'quv qo'llanma. – T.: 2006. 164 b.
4. Akademik litsey va professional kollejlari uchun meyoriy-huquqiy hujjatlar to'plami. Toshkent: O'MKHTM, 2005.
5. Kasbiy Pedagogika (ma'ruzalar matni) Nam. D.U. Namangan 2014 y
6. Xodjaboev A. Xusanov L. Kasbiy ta'lim metodologiyasi. T.: Fan va texnologiyalar, 2007.
7. Mirsaidov K.J. Mutaxassislik fanlarini o'qitish va ishlab chiqarish ta'limi. – Toshkent: SHiituvchi, 1996.
7. Xodjaboev A. Xusanov L. Kasbiy ta'lim metodologiyasi. T.: Fan va texnologiyalar, 2007.
8. Sharon A. Wynne. Pedagogy professional responsibilities. EC-12 Teacher Certification. 2013. 251 b. Yangi tahrirdagi "TA'LIM TO'G'RISIDA"GI O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING QONUNI. 23.09.2020 YIL.10-MODDA PROFESSIONAL TA'LIM HAQIDA.
9. Habibullayeva I.D. "Professional ta'limni tashkil etishda oqituvchining asosiy vazifalari" ADU Andijon: 2023

## INGLIZ TILI O'RGANUVCHILARGA LUG'ATNI O'RGATISHNING SAMARALI USULI ("ESA" METODI)

*Yarieva Zarrina Shavkatovna*

*Toshkent davlat pedagogika universiteti tayanch doktoranti*

**Annotatsiya.** Ushbu maqola til o'rganuvchilarning xorijiy til leksikasiga o'rgatishning samarali usuliga bag'ishlangan bo'lib, Jeremy Harmer tavsiya etgan "ESA" (Engage, Explore and Activate) metodi yoritilgan

**Kalit so'zlar:** lug'at, leksika, jalb qilish, o'qitish, faollashtirish

O'qituvchilar ko'pincha til o'rgatishning turli jihatlarida qiyinchiliklarga duch kelishadi. Har bir o'qituvchining asosiy vazifasi o'quvchini til o'rganish jarayoniga undash va jalb qilishdir. Shu sababli, o'qituvchilar o'z sinflarida o'quvchilarning diqqatini o'z darslariga ko'rsatish va ushlab turish imkonini beradigan o'quv muhitini yaratishga harakat qilishadi. Ingliz tilini o'rganishning turli usullari va yondashuvlari mavjud va dars samarali va muvaffaqiyatli bo'lishi uchun eng yaxshisini tanlash har doim ham oson emas.

*Nima uchun lug'at ustida ishlash kerak?*

Til o'rganishning ko'plab muhim qismlari orasida so'z boyligini shakllantirish eng muhimlaridan biri bo'lib, o'rganish jarayonining o'ziga xos boshlang'ich nuqtasidir. Til o'qituvchilari o'quvchilarni yangi tilni o'rganishga jalb qilish va undash uchun lug'atni erta joriy etishadi, shunda ular odamlar bilan gaplashish, savollar berish va ularga javob berish, taqdimotlar qilish, o'z-o'zini hurmat qilish va ishonchni his qilishda o'zlarini qulay his qilishadi.

Lug'at o'rgatishda o'qituvchining muammolaridan biri o'quvchilar uchun mos so'zlarni tanlashdir. Avvalo, o'qituvchi darsning vazifasi yoki mavzusiga mos keladigan lug'atni tanlashi kerak. Bundan tashqari, o'qituvchi o'quvchilarning darajalari va yoshiga qarab so'zlarni tanlab olishi va o'quvchilarning ushbu lug'atni til tarkibida qanchalik tez-tez ishlata olishiga e'tibor qaratishi kerak. Lug'atdan foydalanish chastotasi, shuningdek, "lug'at qobiliyati" deb ataladigan narsa e'tiborga olinishi kerak bo'lgan muhim omillardir. Shuning uchun o'rgatilayotgan lug'atni "ayyor so'zlar" (o'quvchilar allaqachon biladigan, lekin ko'p ishlatmaydigan so'zlar) va "mahsulli so'zlar" (o'quvchilar biladigan va ishlatadigan so'zlar) guruhlariga ham ajratish mumkin.

*Xo'sh, biz o'qituvchilar sifatida lug'atni qanday o'rgatamiz?*

Talabalar yangi so'zlarning ma'nosi va ishlatilishini, shuningdek, imlo (so'z qanday yozilishi) va talaffuzi (qanday talaffuz qilinishi)ni bilishi va o'rganishi kerakligi ajablanarli emas. Shuningdek, o'quvchilar yangi lug'at qaysi turkumga mansubligini, ularning gap bo'lagini, boshqa so'zlar bilan o'zaro munosabatini (qo'shma gaplar, sinonimlar, qarama-qarshiliklar va boshqalar) bilishlari ham muhimdir.

Bu barcha muhim jihatlarni hisobga olgan holda, ingliz tili o'qituvchilari lug'atni o'rgatishning o'ziga xos usullarini o'ylab topishlari, o'z o'quvchilarining o'ziga xos sinf muhiti, yoshi, darajasi va o'rganish uslubiga mos keladiganlarini



tanlashlari kerak (haqiqatan ham, o'qituvchilar usullarini talabalarning ehtiyojlariga moslashtirish uchun ba'zi o'zgarishlar qilish kerak bo'lishi mumkin).

Eng samarali lug'at o'rganish metodlaridan biri Jeremy Harmer "ESA" (Engage, Explore and Activate) deb ataladi. Ushbu usul lug'atni bosqichma-bosqich o'rgatishda samarali bo'lishi mumkin. Ishtirok etish bosqichida o'qituvchi o'quv jarayonini yanada qiziqarli va rag'batlantiruvchi qilish uchun o'quvchilarni jalb qilishi va qiziqtirishi kerak. Bu bosqichda o'qituvchi yangi so'zlarni nomlaydi va ularning ma'nosini tushuntiradi. Albatta, ma'noni tushuntirishning keng ko'lamli usullari mavjud: masalan, taqlid qilish va so'zlarning ma'nolarini harakatlar orqali tushuntirish (kerak bo'lsa, o'qituvchilar ba'zan ahmoqlik qilishlari kerak). Rasmlar yoki kartalar ham bu borada juda foydali vosita bo'lishi mumkin, ayniqsa yangi boshlanuvchilarga yangi so'zlarni kiritishda. Ushbu bosqichda o'qituvchining muhim vazifasi ham o'quvchilar tushunadigan keng lug'at, so'zlarni aniqlashdir. Doskaga yangi so'zlarni yozish yoki ularni ma'nosini tavsiflovchi rasmlar ("so'z devori" turi) bilan birga devorlarga osib qo'yish o'quvchilarga ko'rgazmali qurollar yordamida lug'atni eslab qolishlariga yordam beradi.

O'qitish bosqichida o'qituvchi bo'sh joyni to'ldirish, so'zlarni qidirish yoki krossvordlar, moslashtirish mashqlari, talaffuz va mashqlar, dialog va matnga asoslangan ta'lim kabi turli xil tadbirlardan foydalanishi mumkin. Bundan tashqari, turli xil jumlar qurish faoliyati yoki yangi lug'at bilan o'yinlar samarali bo'ladi.

Faollashtirishning yakuniy bosqichiga kelsak, o'qituvchi kommunikativ o'yinlardan, rolli o'yinlardan yoki o'rganilayotgan lug'at bilan muhokamadan foydalanishi mumkin. Bu vaqtda o'qituvchi sinfni kichik guruhlariga bo'lib, guruhlariga bo'lingan o'quvchilarga plakat yoki reklama yaratishga ruxsat berishi mumkin. Darsga yaqinlashish va unga erishishning ko'plab samarali usullari mavjud. O'yinlar orqali talabalar bilan muloqot qilish - so'z boyligini o'rgatishning qiziqarli usuli.

Xulosa qilib shuni aytmoqchimanki, ingliz tili leksikasiga o'rgatishda o'qituvchiga ham, o'quvchilarga ham mos keladigan eng samarali metodni toppish muhimdir. Hech shubha yo'qki, o'qituvchilar o'z o'quvchilarini sevadigan va o'qitishga katta ishtiyoqi bo'lgan fidoyi o'qituvchilar bo'lsalar, o'quvchilarni o'rganishga va o'rganishni mazmunli va muvaffaqiyatli qilishga undashlari va o'quvchilarni o'rganishga undashi mumkin. Men Margaret E. Sangsterning ushbu fikrini keltirib o'tmoqchiman: "No one should teach who is not in love with teaching" (Ta'lim berishni sevmagan inson hech qachon dars bermasligi kerak.)

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdul, Samad Mukati. 2012. Identifying Core Vocabulary for Urdu Language
2. Speakers Using Augmentative Alternative Communication. Howard University.
3. Diamond, L. & Gutlohn, I. 2006. Teaching Vocabulary
4. Harmer, Jeremy. 1991. The Practice of English Language Teaching. New York
5. Longman. Harmer, Jeremy. 2007. How to Teach English. Harlow: Pearson Education Limited.

## ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ СВОЙСТВ ЗАСОЛОУСТОЙЧИВОСТИ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Тешаева Дилфуза Рахимовна*

*Доктор философии биологических наук (PhD)  
Кафедры Ботаника и физиология растений БухГУ*

*Ибрагимова Ситора*

*Магистр 2 курса направления Биология БухГУ*

**Аннотация.** В статье представлена информация о разработке экспресс-физиологических методов оценки физиологических особенностей влияния солевого стресса на физиологические показатели и продуктивность сортов озимой пшеницы в условиях Бухарской области, а также определения устойчивости пшеницы к этому фактору.

**Ключевые слова:** продуктивность, солеустойчивость, стресс, стрессовые факторы, физиологические, биохимические.

**Аннотация.** Мақолада Бухоро вилояти шароитида кузги буғдой навларининг физиологик ва маҳсулдорлик кўрсаткичларига шўр стресси таъсирининг физиологик хусусиятларини баҳолаш ҳамда буғдойнинг мазкур омилга чидамлилигини аниқлашнинг тезкор физиологик усуллари ишлаб чиқилганлиги тўғрисида маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар:** маҳсулдорлик, шўрга чидамлик, стресс, стресс омиллари, физиологик, биокимёвий.

**Abstract.** The article provides information on the development of express physiological methods for assessing the physiological characteristics of the effect of salt stress on the physiological parameters and productivity of winter wheat varieties in the conditions of the Bukhara region, as well as determining the resistance of wheat to this factor.

**Keywords:** productivity, salt resistance, stress, stress factors, physiological, biochemical.

Стрессовые факторы, наблюдаемые в глобальном масштабе, оказывают серьезное негативное воздействие на живые организмы, в том числе на мир растений. В результате показатели продуктивности растений, а также урожайность и ее качество снижаются. Поскольку большое внимание уделяется углублению научно-исследовательской работы, направленной на снижение негативного воздействия таких стрессовых факторов, а также разработке мер по сохранению утраченного урожая, оценке и обоснованию физиологических аспектов воздействия неблагоприятных стрессовых факторов, исследования, проводимые в этом направлении, рассматриваются как важнейшие задачи.

Одной из актуальных теоретико-научных проблем в мире является изучение механизмов устойчивости растений к солевому стрессу и

обеспечение его раскрытия, создание методов использования экзогенных и эндогенных веществ в повышении устойчивости пшеницы к стрессовым факторам путем углубления научно-исследовательской работы в этой области, широкого использования существующий генофонд сельскохозяйственных культур в генетическом плане, необходимость проведения таких исследований объясняется тем фактом, что они предполагают активацию различных физиологических и биохимических механизмов для устранения стресса, возникающего у растений под воздействием засоления.

Кустовые зерновые культуры являются одной из важных технических культур, которые обеспечивают сырьем различные отрасли производства. Однако при выращивании продукции по требованию требуются оптимальные факторы, направленные на сохранение урожая. Республика достигла определенных результатов в совершенствовании агрометеорологии орошаемых земель, совершенствовании экофизиологических и агротехнических мероприятий, применяемых при предотвращении засоления почв, выявлении, создании и внедрении в практику сортов сельскохозяйственных культур, адаптированных к стрессовым факторам, оценке физиологических и биохимических характеристик сортов пшеницы, которые представляют степень выносливости и урожайность в стрессовых условиях.

В условиях Бухарской области был проведен сравнительный анализ интенсивности транспирации в листьях, содержания общей и связанной воды в листьях, остаточного водного дефицита клеточного сока, степени скорости фотосинтеза и дыхания, а также других показателей с целью определения физиологических особенностей о влиянии засоления почвы на пшеницу. Физиологические и биохимические характеристики уровней устойчивости к солевому стрессу озимой пшеницы, в качестве экспериментальных сортов, устойчивых к стрессу и повышения их устойчивости, в основном использовались следующие сорта озимой пшеницы: Гром, Первиса, Старшина, Алексеевич, Краснодарская-99, Васса, АСР и Антонина, использованы физиологические, биохимические, плазмолитические, морфологические, биометрические, сравнительные методы.

Бухарский оазис и прилегающие к нему районы, которые засолены в разной степени и сильно подвержены солевому стрессу, были отнесены к ним в зависимости от характеристик выносливости сорта.

В онтогенезе сортов озимой пшеницы были разработаны физиологические методы для определения уровня устойчивости сортов к солевому стрессу путем определения количества связанной воды в листьях, показателей степени тургоризации клеток,

а также для повышения устойчивости к солевому стрессу в обмен на предпосевная обработка их семян.

Интенсивность испарения определяли методом взвешивания на торсионных весах ВТ-500 (Россия). Общее количество воды, содержащейся в листьях, определяли методом термостатирования, степень густоты

клеточного сока в полдень с помощью цифрового рефрактометра RUO Shui 2ghs-L (Япония). Суточный и остаточный дефицит воды в листьях определяли по методу Шматко, который имел некоторые модификации. Общее содержание хлорофилла в листьях определяли с помощью прибора Minolta SPAD-502 (SPAD-Разработка для анализа почвенных растений) (Япония).

Интенсивность фотосинтеза определяли с помощью прибора turgorometer (TN-10-60ts) (Молдавия) методом учета количества SO<sub>2</sub>, в котором были разделены интенсивность полураспада листьев и дыхания. Метод срезов для увеличения листовой поверхности и чистой продуктивности фотосинтеза (А.А.Ничипорович).

Все наблюдения, измерения и исследовательские работы по росту и развитию растений проводились в соответствии с методикой сортоиспытательного обследования сельскохозяйственных культур. Любой эксперимент проводился на уровне трехкомпонентного биологического и трехкомпонентного аналитического. Статистическая обработка данных проводилась с использованием прикладных компьютерных программ MS Excel 2003 и Sigma Stat.

В таких условиях самые низкие результаты по урожайности были зафиксированы у сортов пшеницы Первиса и АСР. По этим показатели сорта Антонина, Алексеевич и Васса заняли промежуточное место.

В ходе экспериментов было отмечено, что значение физиологических показателей и показателей продуктивности, определяемых у сортов озимой пшеницы, различно в зависимости от засоленности почвы и биологических особенностей сортов, а также проанализированы физиологические аспекты механизма влияния солевого стресса на сорта озимой пшеницы. Судя по представленным данным, первоначальные негативные последствия засоления проявились на уровне водообмена растений.

Влияние засоления почвы на активность физиологических процессов, протекающих у сортов пшеницы, варьировалось в зависимости от природы сортов. В этом случае общее количество хлорофиллов и интенсивность фотосинтеза снизились по сравнению с контролем. Было установлено, что интенсивность дыхания, количество связанной воды, во всех опытных вариантах выше под влиянием засоления почвы по сравнению с контролем.

Продуктивность сортов пшеницы зависит от воздействия засоления, при этом умеренный или сильный уровень засоления почвы отрицательно влияет на морфофизиологические свойства сортов. В засоленной среде рост всех сортов замедляется, а количество листьев становится меньше. Интенсивность накопления сухого вещества в пшенице относительно медленно снижалась по сравнению с контролем в условиях засоления почвы. Чистая продуктивность фотосинтеза была оценена как снижение ее значения по сравнению с контрольными вариантами в засоленных условиях, в зависимости от засоленности почвы и биологических характеристик сортов.



У солеустойчивых сортов Старшина, Гром и Краснодар-99 чистая продуктивность фотосинтеза под влиянием засоления, снижение урожайности было меньше, чем у других изученных сортов. Влияние засоления почвы также способствовало снижению биологической и экономической урожайности всех изученных сортов пшеницы. Доказано, что характеристики устойчивости сортов к засолению почвы различаются в зависимости от их биологических и индивидуальных особенностей.

#### Список использованной литературы

1. Тешаева Д.Р. Шўрланган тупроклар шароитида кузги буғдой навларини етиштиришнинг назарий ва илмий асослари.//Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси.-2022. №9/1.-В.53-58. (03.00.00.№ 12).
2. Холлиев А.Е., Тешаева Д.Р. Ҳар хил даражали шўрланган тупроклар шароитида буғдой навларининг сув алмашинув кўрсаткичлари. //Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси.- 2022.- №9/1.- В.58-62. (03.00.00.№ 12).
3. Сафарова З. Т., Асадова Н. Е. КОСТЕР ДАНТОНА-BROMUS DANTHONIAE //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 6-1 (96). – С. 5-8.
4. Холлиев А. Е., Тешаева Д. Р. Adaptation Characteristics of Autumn Wheat Varieties to Salinity Stresses//Pa journal of applied research.- 2022.- Volume 08.- №03.-P.-209-213. Scientific Journal Impact Factor. ИФ.-7.036. (№23. СЖИФ. ИФ-7,1) ИСЧН: 2394-6709.4.Teshayeva D. R. Salt Resistance Characteristics of Winter Wheat Varieties in Soil and Climatic Conditions//American journal of social and humanitarian research.- 2021.- Volume 2, №10.- P.-152-153. ISSN: 2690-9626.
5. Сафарова З.Т.,Тешаева Д.Р Бухоро воҳасининг шимолий –ғарбий худудларида шўрга чидамли кузги буғдой навларини етиштириш//Биология ва экология журнали.- 2021.-Т.3. -№1.- Б.25-29. ISSN: 2181-0575.
6. Тешаева Д.Р. Кузги буғдойнинг шўрга чидамлилигини аниқлашнинг тезкор ва чидамлиликни оширишнинг физиологик усуллари//Услужий тавсиялар.-Бухоро: Дурдона,2022.-50 б.
7. Сафарова З. Т., Фармонов С. С. У. Остаточная токсичность инсектицидов и акарицидов //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 1085-1086.
8. Сафарова З. Т., Шамсиева Ш. Биотехнология плодородия почвы //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 124-126.

## XORIJIY (INGLIZ) TILINI O'QITISHDA O'QUVCHILARNING OG'ZAKI NUTQINI O'STIRISH

*Samadova Zamira Negmatovna*

*Qashqadaryo viloyati Kitob tumani 51-maktab ingliz tili fani o'qituvchisi*

*Tel: +998919633061, email: zamirasamadova37@gmail.com*

**Annotatsiya.** Bolalarda tilni rivojlantirish - bu nutq orqali muloqot qilish jarayonidir. Ravon nutqni egallashdan oldin, bola asosiy og'zaki nutqni asta-sekin oshirishi va ushbu bosqichda so'z boyligini oshirishi muhim hisoblanadi. Bundan tashqari, yangi til rivojlanishida nutqni rivojlantirish jarayonini aniqlash mumkin. Og'zaki nutqi rivojlanmagan bolalar ko'pincha o'qishni o'rganish uchun kurashadilar. Bu bolalarga ingliz tilida erta gapirishni o'rgatish muhimligining sabablaridan biridir. Bolalarni maktabda, nutqlari allaqachon shakllangan bo'ladi va ular boshqa tendoshlari va o'qituvchilar bilan muloqot qilishlari mumkin bo'ladi.

**Key words:** nutq, til, lug'at, grammatika, o'quv mashg'uloti

**Abstract.** Language development in children is a process of communication through speech. Before acquiring fluency, it is important that the child gradually increases basic oral skills and increases vocabulary at this stage. In addition, it is possible to determine the process of speech development in the development of a new language. Children with underdeveloped verbal skills often struggle to learn to read. This is one of the reasons why it is important to teach children to speak English early. When children are at school, their speech will already be formed and they will be able to communicate with other peers and teachers.

**Key words:** speech, language, vocabulary, grammar, training

**Аннотация.** Развитие речи у детей – это процесс общения посредством речи. Прежде чем приобрести беглость речи, важно, чтобы на этом этапе ребенок постепенно развивал основные устные навыки и увеличивал словарный запас. Кроме того, можно определить процесс развития речи при освоении нового языка. Детям со слаборазвитыми речевыми навыками часто трудно научиться читать. Это одна из причин, почему важно как можно раньше научить детей говорить по-английски. Когда дети будут в школе, их речь уже будет сформирована и они смогут общаться с другими сверстниками и учителями.

**Ключевые слова:** речь, язык, лексика, грамматика, обучение.

**Kirish.** Bolalarda til rivojlanishi aslida erta bolalik davridagi tilni ifodalash jarayonidir. Bu bola tug'ilishidan oldin boshlanadi va keyin ko'p yillar davom etadi. Shu vaqdan boshlab, bolaning miyasi shovqinlarni, nutqni aniqlashni boshlaydi. Avval qo'l silkitib, ishora bilan nutq rivojlanishni boshlashi, vaqt o'tishi bilan bu nutq tiliga ko'chish bilan o'zgaradi. Shunday qilib, tizimli tartib bolalarni o'rganishga va vaqt davomida muloqot qilishiga yordam beradi. Bu kognitiv bilimga yordamga yordam beradi va asoslarni qo'llab-quvvatlaydi.

Til miya rivojlanishining o'sishi va yetukligining asosiy ko'rsatkichidir. Besh yoshdan keyin ko'pchilik bolalar uchun nutq ko'rinishini egallash qiyinlashadi.

Bunda til (nutqni idrok etilishi) ekspressiv lug'at rivojlanishiga (muloqot qilish orqali) yanada rivojlanadi (AM., 2023). Ekspressiv lug'at taraqqiyotining dastlabki bosqichlarida bolalar kattalar nutqining ritmini taqlid qilib, turli tovushlarni ishlab chiqarishadi. Xorijiy tilni o'rganishda lug'atlar, grammatika va asosan o'quv mashg'ulotlarida so'zlashiv muhim ahamiyat kasb etadi.

Nutq rivojlanishida lug'atning o'rni

Lug'atlarda so'zning ma'nosi, imlosi va talaffuzini anglatadi. Bundan tashqari lug'at grammatika sinonimlar va hosilalar, og'zaki va yozma ingliz tilidagi o'zaro farqlar haqida ma'lumot beradi. O'quvchi qanchalik ko'p so'z bilsa, muloqot shunchalik ko'p hosil bo'ladi.

Lug'atlar yordamida o'quvchi kengroq tushunchaga ega bo'ladi, talaffuzni o'rganadi, so'zlarning to'g'ri yozilishini va o'qishni tushunishi kuchayadi. Bu noma'lum so'zlarning turli ma'nolarini misollar bilan tahlil qilishga yordam beradi. Biroq barcha lug'atlar bir xil emas. Ko'pgina o'quvchilar tilda xatoga yo'l qo'yishadi.

Lug'atdan samarali foydalanish:

Qaysi tur lug'atdan foydalanilmaslikdan qat'i nazar, foydalanuvchi qo'shimchasini, ya'ni lug'atda qanday ma'lumotlar taqdim etilishini tushuntiruvchi sahifalarni, yozuvlar tartibini va turli lug'at turlarini tushuntiruvchi izohlarni ko'rib chiqishi kerak.

1. Imlo: Lug'atda bosh so'zlar har doim alifbo tartibida, qora yozuvda beriladi.
2. Chastotalar: Bu so'zning og'zaki va yozma ingliz tilida tez-tez uchrashini ko'rsatadigan belgilar. Belgilar "S" (og'zaki) yoki "W" (yozma) va undan keyin raqam bo'lgan qismi.
3. Talaffuz: Qavslar ( ) yoki slash // qavslar ichida berilgan fonetik yozuv. Bu so'zni qanday qilib to'g'ri talaffuz qilishga yordam beradi (so'zning talaffuzi xalqaro fonetik alifbo (IPA) bo'yicha transkripsiya qurish).
4. So'z sinfi: So'zning so'z sinfi (shuningdek, nutq qismi sifatida ham tanilgan) va boshqa grammatik ma'lumotlar an'anaviy qisqartmalardan so'ng taqdim etish, masalan, ot uchun "n" va fe'l uchun "v".
5. Ma'no(lar): Agar so'z bir nechta ma'noga ega bo'lsa, unda turli ma'nolar tushuniladi. Har bir ma'no uchun ta'rif beriladi, u ham uning ma'nosini tushuntiradi.
6. So'z birikmalari, frazemalarning qo'llanishi: Bosh so'zning boshqa so'zlar bilan qo'shib, idiomatik til qo'llanishiga misollar keltiriladi.

Nutq rivojlanishida grammatikaning o'rni

Grammatika tilning qurilish modeli bo'lib, so'z va iboralarni bir biriga tog'ri va xatosiz bog'lashni o'rgatadi. Grammatika o'quvchida noto'g'ri shakllangan bo'lsa, so'z tuzayotganda turli xil xatoliklar kelib chiqishiga asos bo'ladi. U so'zlarni, ularning tuzilishi va funktsiyalarini o'rganadi. Grammatikani o'rganish juda muhim, chunki u o'quvchilarga ingliz tilini yaxshiroq tushunishga yordam beradi va ularga gaplar qanday tuzilganligini ham tushunish imkonini beradi. Shuningdek, grammatikani yaxshi bilmaydigan odamlar tushunadigan yaxshi insho va maqolalar yozishga imkon beradi va kundalik hayotda sodir bo'lgan yoki kelajakda

sodir bo'ladigan narsalarni muhokama qilishda ham qo'llaniladi. Grammatika ingliz tilini tushunishga yordam beradi va ularga so'zlarning tizim sifatida birgalikda ishlash usulini tushunishga yordam beradi. Grammatikani tushunish ingliz tili talabasi sifatida o'rganilgan asosiy ko'nikmalardan biri bo'lishi mumkin (Muzaffarovna, 2022).

O'quvchilar ravon gapirishi uchun ular xorijiy tilda gaplashishlari va diqqat bilan tinglashlari kerak. Tinglash gapirishdan ko'ra muhimroqdir, chunki u odamlarning nima deyayotganini tushunishga yordam beradi, bu gapirishdan ko'ra yaxshiroq samara beradi.

Grammatik qoidalarni o'rganish o'quvchilarga suhbat kerak bo'lganda, masalan, restoranda ovqat buyurtma qilish yoki do'stlar bilan rejalar tuzishda to'g'ri muloqot qilishga yordam beradi. Agar o'quvchilar o'zlarining yangi ko'nikmalarini ona tilida so'zlashuvchilar bilan tez va oson suhbatlashish uchun ishlatmoqchi bo'lsalar, ular har kuni shu tilda gapirishni mashq qilishlari kerak bo'ladi.

O'quv jarayonini soddalashtirish

Grammatika har qanday tilning muhim qismidir. O'quvchilarga o'z fikrlarini adekvat tarzda ifodalash va aniq g'oyalarni shakllantirish va yetkazishga imkon berish juda muhimdir. Grammatika faqat imlo yoki tinish belgilaridan iborat emas. Bu tilning ajralmas qismidir, chunki u ularga jumlar qurish va izchil yozish imkonini beradi.

Grammatikani yozma muloqotni samaraliroq qiladigan ko'rinmas til deb hisoblash mumkin. Bundan tashqari, u boshqa sohalaridagi o'quvchilarga yordam berishi mumkin, masalan, gapirish yoki boshqalar muloqot qilmoqchi bo'lgan narsalarni tushunish (speechify.in, 2021).

Grammatikaning ahamiyatini yetarlicha ta'kidlab bo'lmaydi, chunki u bizga nima aytilayotganini va qanday javob berishimiz mumkinligini bilishga yordam beradi. Agar o'quvchilar ingliz tilidagi ko'nikmalarini oshirishni xohlasalar, ular grammatika qoidalarini o'rganishdan boshlashlari va keyin ularni odat tusiga kiringunga qadar amalda qo'llashlari kerak. Shu bilan birga grammatikaning asosiy maqsadi o'quvchining nutq va yozish ko'nikmalarini oshirishdir. Bundan tashqari, grammatika ularga yaxshi muloqotchi bo'lishga yordam beradi. Grammatika tilning qoidalari va tuzilishini, jumladan, nutq qismlarini, gap tuzilishini va tinish belgilarini ham o'rganadi. Uni o'rganish juda muhim, chunki u har qanday vaziyatda boshqalar bilan aniq va samarali muloqot qilishga yordam beradi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. AM., J. S. (19 12 2023 г.). Language development in children: 0-8 years. Получено из the australian parenting website: <https://raisingchildren.net.au/babies/development/language-development/language-development-0-8#:~:text=The%20key%20is%20to%20use,child%20a%20turn%20to%20respond.>
2. Muzaffarovna, M. M. (2022). DEVELOPMENT OF ORAL SPEECH IN ENGLISH LANGUAGE LESSONS. "PEDAGOGS" international research journal .



3. speechify.in. (27 12 2021 г.). Fun with Words - Role of Dictionary in Language Learning. Получено из speechify: <https://speechify.in/blog/fun-with-words-role-of-dictionary-in-language-learning#:~:text=With%20dictionaries%2C%20you%20obtain%20a,of%20unknown%20words%20with%20examples>.

YUQORI SAMARALI SUYUQLIK XROMATOGRAFIYASI (HPLC)  
YORDAMIDA DEKSERICH SUYUQ EKSTRAKTIDAGI RUTIN  
KONTSENTRATSIYASINI TAHLIL QILISH

*Axmatoxunova M.*

*1Andijon Davlat Tibbiyot Instituti,  
1-Farmasevtik fanlar kafedrasida katta o'qituvchisi*

*Shokirov A.*

*Andijon Davlat Tibbiyot Instituti,  
1-Farmasevtik fanlar kafedrasida magistranti*

**Annotatsiya.** Ushbu tadqiqotning maqsadi yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi (YuSSX) yordamida Dekserich suyuq ekstraktidagi rutin kontsentratsiyasini aniqlashdir. Ko'p farmakologik xususiyatlarga ega flavonoid bo'lgan rutin o'simliklarda, shu jumladan Dekserich kabi o'simlik preparatlarida mavjud. YuSSX tahlili Dekserich suyuq ekstraktida terapevtik miqdorda rutin borligini aniqlandi. Natijalar sifat va terapevtik samaradorlikni ta'minlash uchun o'simlik ekstraktlari tarkibini baholashda aniq analitik usullarning muhimligini ta'kidlaydi.

**Kalit so'zlar:** rutin, Dekserich, suyuqlik ekstrakti, yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi, YuSSX.

**Абстрактный.** Целью данного исследования является определение концентрации рутина в жидком экстракте Dexerich с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Рутин, флавоноид со многими фармакологическими свойствами, содержится в растениях, включая растительные препараты, такие как Dexerich. Анализ YuSSX показал, что жидкий экстракт Dexerich содержит терапевтическое количество рутина. Результаты подчеркивают важность точных аналитических методов оценки состава растительных экстрактов для обеспечения качества и терапевтической эффективности.

**Ключевые слова:** рутин, Дексерих, жидкий экстракт, высокоэффективная жидкостная хроматография, ЮССХ.

**Abstract.** The aim of this study is to determine the concentration of rutin in Dexerich liquid extract using high performance liquid chromatography (HPLC). Rutin, a flavonoid with many pharmacological properties, is found in plants, including herbal preparations such as Dexerich. YuSSX analysis revealed that Dexerich liquid extract contained therapeutic amounts of rutin. The results highlight the importance of accurate analytical methods in evaluating the composition of plant extracts to ensure quality and therapeutic efficacy.

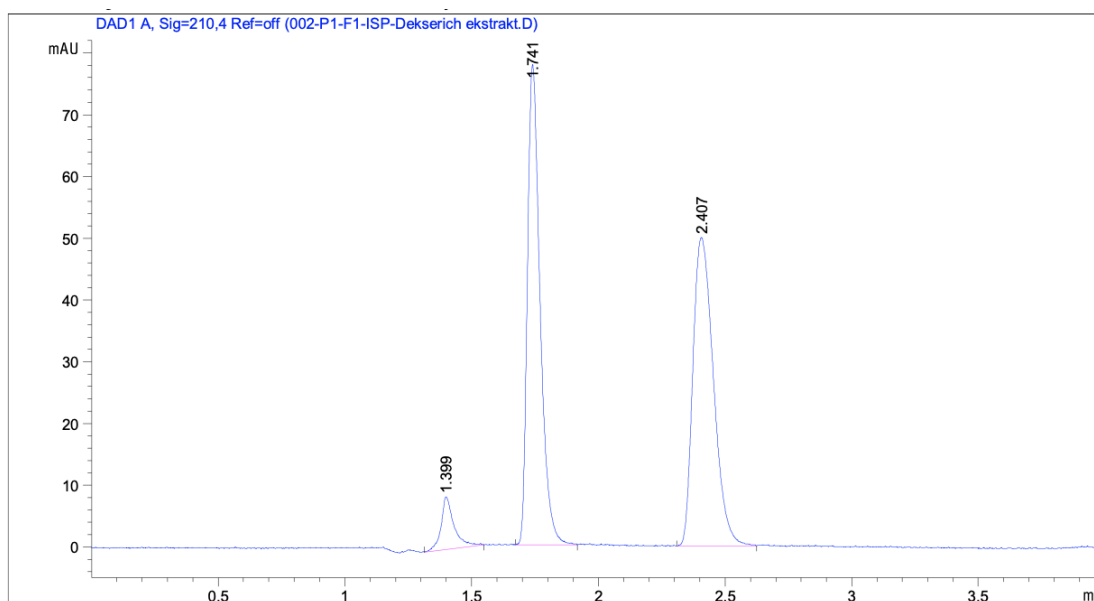
**Key words:** rutin, Dexerich, liquid extract, high-performance liquid chromatography, YuSSX.

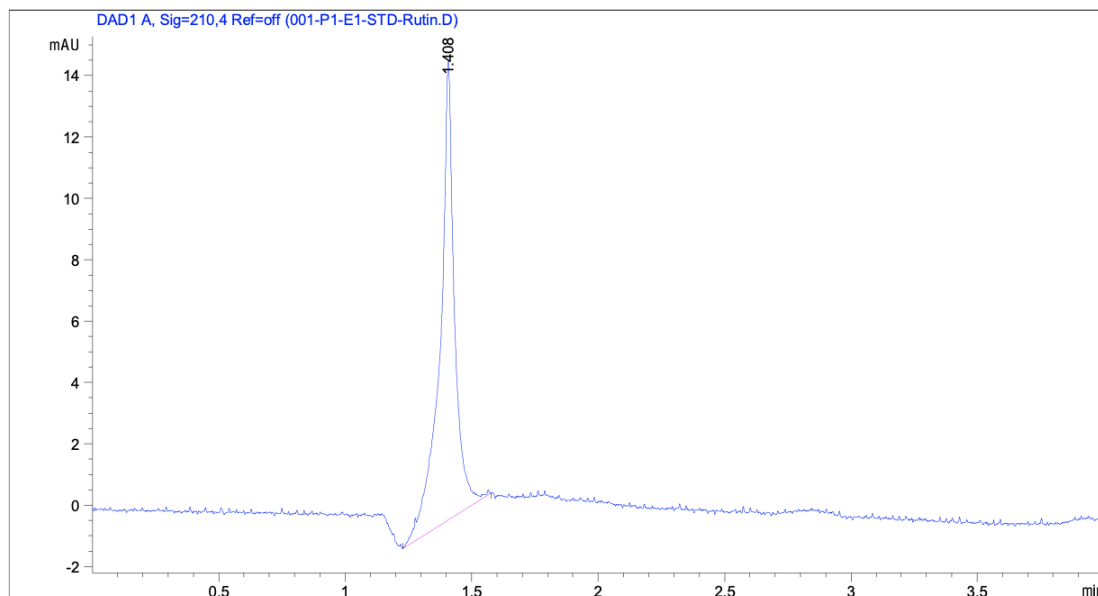
**Kirish:** Rutin, flavonoid glikozid, turli o'simliklar, jumladan, mevalar, sabzavotlar va dorivor giyohlar tarkibida ko'p miqdorda mavjud. Antioksidant,

yallig'lanishga qarshi, diabetga qarshi va neyroprotektiv ta'sir kabi ko'plab farmakologik xususiyatlarga ega. Rutin potentsial terapevtik xususiyatlari tufayli o'simlik tibbiyotida e'tibor qozondi. Dekserich - suyuq o'simlik ekstrakti bo'lib, unda turli xil o'simlik tarkibiy qismlari, shu jumladan rutinga boy o'simliklar mavjud. Biroq, Dekserich dagi rutin konsentratsiyasi diqqat bilan o'rganilmagan . Yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi (YuSSX) turli birikmalar, jumladan, rutin kabi flavonoidlarni aniqlash uchun keng qo'llaniladigan analitik usuldir . Ushbu tadqiqotda biz YuSSX yordamida Dekserich suyuq ekstraktidagi rutin konsentratsiyasini tahlil qilishni maqsad qildik.

**Materiallar va usullar:** Dekserich suyuq ekstrakti namunalari nufuzli ishlab chiqaruvchidan olingan . HPLC tahlili Agilent 1260 Infinity HPLC yordamida amalga oshirildi Texnologiyalar , 150 mm Zorbax XDB - CN bilan jihozlangan . Mobil faza MeOH va 85:15 fosfat bufferidan iborat bo'lib, kalibrlash uchun rutin standarti (>98% tozalik) ishlatilgan . HPLC shartlari rutinni ajratish va miqdorini aniqlash uchun optimallashtirildi . In'ektsiya hajmi 20 mikrolitr va oqim tezligi 1 ml / min . Aniqlash to'lqin uzunligi 210 nm ga o'rnatildi . Tahlil vaqti 5 daqiqa.

**Natijalar: YuSSX tahlili** Dekserich suyuq ekstraktida rutin mavjudligini aniqladi . Ekstraktda boshqa birikmalar ham mavjud. Rutinning saqlanish muddati standart eritmada 1,408, sinov eritmasida esa 1,399 bo'lganligi aniqlandi . Dekserich suyuq ekstraktida rutin konsentratsiyasi 0,5056 mg / ml ni tashkil etdi .





**Muhokama:** Dekserich suyuq ekstraktida rutin mavjudligi uning formulasida rutinga boy o'simliklardan foydalanishni tasdiqlaydi . Rutinning ma'lum bir konsentratsiyasi Dekserichning potentsial biologik faolligi haqida qimmatli ma'lumotlarni beradi . Rutin, uning yaxshi o'rganilgan farmakologik xususiyatlari bilan, Dekserichga tegishli terapevtik ta'sirga hissa qo'shishi mumkin . Biroq, rutin va boshqa komponentlarning Dekserich ekstraktining umumiy samaradorligiga aniq hissasini aniqlash uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi .

**Xulosa:** Xulosa qilib aytganda , ushbu tadqiqot YuSSX tahlili orqali Dexerich suyuq ekstraktida rutin mavjudligini ko'rsatadi . Rutinning aniqlangan konsentratsiyasi Dekserichning tarkibi va potentsial terapevtik ta'siri haqida muhim ma'lumotlarni beradi. YuSSX o'simlik ekstraktlari sifatini nazorat qilish, ularning kuchi va mustahkamligini ta'minlash uchun qimmatli tahliliy vosita bo'lib xizmat qiladi .

#### Adabiyotlar ro'yxati

1. Kwon YI, Wattam DA, Shetty K. Qandli diabet va gipertenziyani davolash uchun Lamiaceae turlarining klonal o'tlarini baholash. *Osiyo Pac J Clin Nutr* . 2006;15(1):107-118.
2. Li Y.S., Kim S.Y., Li S., Kim J.Y. , Kim C.J. , Oh Y.S., Kim Y.S., Li X.K. Piyoz ekstraktining bleomitsinga qarshi himoya ta'siri inson limfotsitlarida sitotoksiklik va genotoksiklik . *J Environ Biol*. 2008;29(2):199-204.
3. J, Huang H, Feng M , Zhou V, Shi X, Zhou P, Li Y, Chjan Z. An'anaviy xitoy tibbiyotida flavonoidlarni ajratish va identifikatsiya qilish - Huangqin tandem massasi bilan birlashtirilgan off-line ikki o'lchovli yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi spektrometriya. *J Chromatogr B Analit Technol Biomed Hayot Ilmiy* . 2007;850(1-2):168-175.
4. Pumthong G, Asavanonda P, Lilapornpisid P. Ko'krak bezi saratoni bilan og'rikan bemorlarda radiatsiyaga o'tkir teri reaksiyasida topikal yashil choy



- malhamining (3%) samaradorligi: randomizatsiyalangan nazorat ostida sinov.  
J Med Tailand dots . 2013;96(5):605-612.
5. Sarker S.D., Nahar L. Tabiiy tibbiyot: Anjelika jinsi. Curr Med Kimyo .  
2004;11(11):1479-1500.

**CHAQIRIQQA QADAR BOSHLANG'ICH TAYORGARLIKNI TASHKIL  
ETISH VA UNI O'QITISHDA KREDIT TIZIMIDA NAZARIY  
BILIMLARNI OSHIRUVCHI MUSTAQIL TA'LIM TOPSHIRIQLARI  
TUZISH USULLARI**

*Axmedova Malohat Ergashevna*  
*Toshkent Amaliy fanlar universiteti*  
*“Pedagogika” kafedراسi dotsenti*

*Abdullayev Mustafо Qalandar og'li*  
*Toshkent Amaliy fanlar universiteti*  
*“Pedagogika” kafedراسi tadqiqotchisi*

**Annotasiya.** Chaqiriqqa qadar boshlang'ich tayorgarlikni tashkil etish va uni o'qitish ta'limda talabalarning mustaqil o'quv topshiriqlarini rivojlantirishda kredit-modul tizimiga o'tishning amaldagi holati va istiqbollari, oliy ta'lim muassasalarini ilg'or jahon tajribalari asosida kredit-modul tizimining tamoyillari, ta'lim oluvchi, ta'lim natijalarini tan olinishi. Ta'lim traektoriyasini mustaqil shakllantirish imkoniyatini yaratilishi va akademik mobillik, baholarning to'planib borilishi, Professor-o'qituvchi, talabalarning chaqiriqqa qadar boshlang'ich tayorgarlikni tashkil etish va uni o'qitish faniga qiziqishi, hamda aniq belgilangan baholash tizimini joriy etilishi maqsadga muvofiq ekanligi asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** metodika, pedagogik xususiyatlar, oliy ta'lim, chaqiriqqa qadar boshlang'ich tayorgarlik, tashkil etish, o'qitish metodikasi, zamonaviy o'qitish talablari, o'quv topshiriqlari, nutqiy kompetensiya

**Аннотация.** Современное состояние и перспективы перехода на кредитно-модульную систему разработки самостоятельных учебных задач студентов при организации и преподавании допрофессиональной начальной подготовки, кредитно-модульную систему высших учебных заведений на основе передового мирового опыта системы принципы, обучающийся, признание результатов образования. Желательно до созыва создать возможность самостоятельного формирования образовательной траектории и академической мобильности, накопления оценок, заинтересованности преподавателей и студентов в организации и преподавании начальной подготовки, а также введение четко определенных Система оценок вполне оправдана.

**Ключевые слова:** методика, педагогические особенности, высшее образование, допрофессиональная начальная подготовка, организация, методика обучения, современные требования к обучению, учебные задачи, речевая компетентность.

**Annotation.** The current state and prospects of transitioning to the credit-module system in the development of students' independent educational tasks in the organization and teaching of pre-vocational primary training, the credit-module of higher education institutions on the basis of advanced world experiences system

principles, learner, recognition of educational results. It is desirable to create the possibility of independent formation of the educational trajectory and academic mobility, the accumulation of grades, the interest of professors and students in the organization and teaching of primary training before the convocation, as well as the introduction of a clearly defined evaluation system it is justified.

**Key words:** methodology, pedagogical features, higher education, pre-vocational primary training, organization, teaching methodology, modern teaching requirements, educational tasks, speech competence.

**Kirish.** (Introduction). Chaqiriqqa qadar boshlang'ich tayorgarlikni tashkil etish va uni o'qitish ta'limida talabalarning mustaqil o'quv topshiriqlarini rivojlantirish, ta'limning kredit texnologiyasini joriy etish samaradorligi va sifatini ta'minlash uchun kredit texnologiyalari, standartlari, o'quv dasturlari, lavozim tavsiflari, o'quv kurslari mazmunini tanlash tamoyillari, o'qitish tamoyillari va usullari, o'quv jarayonini tashkil etish, talabalarning mustaqil ishi (TMI) kredit tizimi ostida. Rasmiy manbalarda "kredit" "tushunchasi" talaba/o'qituvchining o'quv ishlari miqdorining yagona o'lchov birligi "sifatida talqin etiladi. Bitta kredit akademik davrda haftada bir akademik soatlik talabalar auditoriyada ishlashga teng. Ma'ruza, amaliy (seminar) va studiya mashg'ulotlarining har bir akademik soati talabaning (TMI) bakalavr darajasida ikki aloqa soati (100 daqiqa), to'rt aloqa soati (200 daqiqa) magistr talabasining (MMI) magistrda mustaqil ishi bilan birga bo'lishi shartdarajasi [1].

**Tadqiqot metodologiyasi** (Research Methodology). Chaqiriqqa qadar boshlang'ich tayorgarlikni tashkil etish va uni o'qitishda kredit tizimida nazariy bilimlarni oshiruvchi mustaqil ta'lim topshiriqlari tuzish usullari asosida kreditda o'qitish texnologiyasi – bu o'quv jarayonini tashkil etish usuli bo'lib, unda talabalar o'quv traektoriyasining ketma-ketligini alohida rejalashtirish imkoniyatiga ega. O'qitishning kredit texnologiyasining mohiyati shundaki, o'quv ishlarining mehnat intensivligi o'qitiladigan material hajmini tavsiflovchi kreditlarda hisobga olinadi. Ta'limning kredit texnologiyasining asosiy vazifalaridan biri talabalarning mustaqil ishlari rolini oshirishdir.

Oliy ta'lim muassasalarining o'quv jarayoniga kredit texnologiyasini joriy etishdan maqsad:

- milliy ta'lim tizimining xalqaro ta'lim makoniga integratsiyalashuvi;
- o'quv jarayoni sub'ektlarining akademik harakatchanligini ta'minlash.

TMI ta'lim sifatini oshirish va bo'lajak mutaxassislarni tayyorlashning asosiy zaxiralaridan biridir. O'qitishning kredit tizimiga ko'ra, u o'rganilayotgan kursning umumiy mehnat intensivligining uchdan ikki qismini tashkil qiladi. Shu munosabat bilan ta'limning kredit tizimini joriy etish sharoitida talabalarning mustaqil ishlarini to'g'ri va samarali tashkil etish muammosi juda dolzarbdir. Shunday qilib, oliy o'quv yurtlarida kredit texnologiyasini joriy etish universitetda o'quv jarayonini tashkil etishni tubdan qayta ko'rib chiqishni, o'qitish texnologiyasidagi o'zgarishlarni va ularni uslubiy qo'llab-quvvatlashni talab qiladi, talabalarning mustaqil ishlarini (TMI) faollashtirishga e'tibor qaratishga imkon beradi [2].

TMI – bu mustaqil o'rganish uchun ajratilgan, o'quv-uslubiy adabiyotlar va tavsiyalar bilan ta'minlangan, testlar, nazorat varaqalari, kollokviumlar, referatlar, insholar va hisobotlar shaklida nazorat qilinadigan mavzularning aniq ro'yxati bo'yicha ishlash. TMIning barcha doirasi talabadan har kuni mustaqil ishlashni talab qiladigan vazifalar bilan tasdiqlanishi kerak. TMI soatlariga o'quv rejasining yeng qiyin masalalari bo'yicha konsultatsiyalar, uy vazifalari, hisobotlar va TMIning boshqa turdagi vazifalari kiradi. Talabaning mustaqil ishi (TMI) mazmuni, albatta, fanning ish dasturi va o'quv dasturida aks etadi.

Manbalar va metodlar (Materials and methods). Talabalarning mustaqil ishi-bu jarayonda o'qituvchilarning bevosita ishtirokisiz talaba tomonidan yangi bilim va ko'nikmalarni faol, maqsadga muvofiq o'zlashtirish usuli.

Talabaning mustaqil ish qobiliyatini rivojlantirish, ularning ijodiy faoliyati va tashabbusini tarbiyalash, shuningdek, umuman talabalarning mustaqil ishlarining normal ishlashini ta'minlaydigan tashkiliy chora-tadbirlar quyidagi shartlarga asoslanishi kerak:

- mustaqil ish o'zining mavzu yo'nalishiga xos bo'lishi kerak;
- mustaqil ish samarali, uzluksiz monitoring va uning natijalarini baholash bilan birga olib borilishi kerak.

Talabalarning mustaqil ishlarini samarali tashkil etish uchun oliy maktab o'qituvchisi bilishi kerak va uni tashkil etish tamoyillariga rioya qilish tavsiya etiladi: tizimlilik va izchillik prinsipi; faoliyat prinsipi; individual yondashuv prinsipi; mavjudlik prinsipi; ko'rinish prinsipi; ilmiy asoslangan vaqt hisoblash va uy vazifalarini dozalash [3].

Chaqiriqqa qadar boshlang'ich tayorgarlikni tashkil etish va uni o'qitishda kredit tizimida nazariy bilimlarni oshiruvchi mustaqil ta'lim topshiriqlari tuzish usullari. Talabalarning mavzusi va mazmuni mustaqil ishi davlat ta'lim standarti, amaldagi o'quv dasturlari, fanlarning namunaviy va ishchi o'quv dasturlari, asosiy adabiyotlar: darsliklar, o'quv qo'llanmalari va uslubiy qo'llanmalar va qo'shimcha adabiyotlar bilan belgilanadi. Mustaqil ishni nazorat qilish va uning natijalarini baholash ikki shaklning birligi sifatida tashkil etiladi:

- talabaning o'z-o'zini nazorat qilishi va o'z-o'zini baholashi;
- o'qituvchilar, davlat imtihon va attestatsiya komissiyalari tomonidan monitoring va baholash va boshqalar.

Oliy ta'limdagi mustaqil ish – bu o'quv jarayonida talabalarning mustaqil faoliyatini tashkil etish va boshqarishning o'ziga xos vositasi, kasbiy faoliyat usullarini o'zlashtirishda talabalarning o'zini o'zi tashkil etish va o'zini o'zi tarbiyalash vositasi [4].

Mavjud ilmiy psixologik va pedagogik adabiyotlar tahlili turli xil yondashuvlarni va "talabalarning mustaqil ishi" tushunchasining noaniq ta'rifini ko'rsatadi. TMI o'quv va ilmiy bilish shakli sifatida, ta'limni tashkil etish shakli sifatida, o'qitish usuli sifatida, ijodiy fikrlash usuli va o'qitish vositasi sifatida qaraladi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Turli mezonlarga asoslangan ko'plab tasniflar mavjud: didaktik maqsad bo'yicha (B.P. Yesipov); bilim

manbalari bo'yicha (E. Ya. Golant, V. P. Strezikozin); vazifalar turi bo'yicha (M.Xarunov, I.Ya. Lerner P. Pidkassiy); mazmuni bo'yicha (I.E.Cnt); ko'p darajali tasnif (O. A. Nilson). Shunday qilib, mustaqil ish turlarini tasniflash pedagogik maqsadga, talaba faoliyatining xususiyatiga, mustaqil ish turiga, talabalarning mustaqil ish joyiga, mustaqillik darajasiga, shuningdek intizomning o'ziga xos xususiyatlariga bog'liq bo'lib, aniq maqsadlar va ta'lim mazmuni, o'qitish metodlari va usullarining xususiyatlari, aniq vazifalar [5].

Chaqiriqqa qadar boshlang'ich tayorgarlikni tashkil etish va uni o'qitishda kredit tizimida nazariy bilimlarni oshiruvchi mustaqil ta'lim topshiriqlari tuzish usullari. Mustaqil ishlarni bajarish uchun zarur shart-sharoit va sharoitlarni yaratadigan tadbirlar har bir talabaning:

- axborot resurslari (ma'lumotnomalar, darsliklar, alohida vazifalar banklari, o'quv dasturlari, amaliy dasturlar paketlari va boshqalar.);
- uslubiy materiallar (ko'rsatmalar, qo'llanmalar, ustaxonalar, ish daftarlari va boshqalar.);
- nazorat materiallari (testlar, vaziyatli vazifalar);
- moddiy resurslar (laboratoriya, o'lchov asbob-uskunolari va boshqalar.);
- vaqt resurslari; konsultatsiyalar; individual ta'lim traektoriyasini tanlash imkoniyati (fakultativ fanlar orqali o'quv dasturlari);
- talaba tomonidan mustaqil ravishda olingan nazariy va/yoki amaliy natijalarni (konferensiyalar, olimpiadalar, musobaqalar) jamoatchilik muhokamasi imkoniyati.

Mustaqil ish jarayonida talaba:

- o'rganilayotgan fan bo'yicha nazariy materialni o'zlashtirish (TMI mavzulari, mavzularning individual masalalari, individual qoidalar va boshqalar.);
- nazariy material bo'yicha bilimlarni amaliy usulda zarur vositalar yordamida mustahkamlash (vaziyatli vazifalarni yechish, nazorat ishlarini bajarish, o'z-o'zini test sinovlari);
- olingan bilim va amaliy ko'nikmalarni vaziyatni tahlil qilish va to'g'ri yechimni ishlab chiqish uchun qo'llang (guruh muhokamasiga tayyorgarlik, ishbilarmonlik o'yini doirasida tayyorlangan ish, "amaliy ish", ma'lum bir vaziyatni yozma tahlil qilish, loyihani ishlab chiqish va boshqalar.);
- olingan bilim va ko'nikmalarni o'z pozitsiyasi, nazariyasi, modelini shakllantirish uchun qo'llash (tezis yozish, talabaning ilmiy-tadqiqot ishi va boshqalar.).

Talaba olgan topshiriqlar belgilangan muddatda va to'liq bajarilishi kerak. TMI auditoriyadan tashqari ish sifatida taqdim etiladi, tekshirish seminarlar, amaliy mashg'ulotlar va TMIlarda amalga oshirilishi mumkin. Vazifalarni bajarishda quyidagilar kerak:

mavzuni mustaqil ravishda o'rganish, zarur hollarda o'qituvchi bilan maslahatlashish;

talabalarning maqsadi majburiy va qo'shimcha adabiyotlarni, statistik ma'lumotlar materiallarini o'rganishlari, zarur strategiya va qarorlarni asoslash uchun ularni tahlil qila olishlari kerak;



bijg'itish vazifalar yakka tartibda yoki guruxda tayyorlanadi. TMI talaba faoliyatidagi ko'payish va ijodiy jarayonlarni o'z ichiga oladi va uch darajada amalga oshirilishi mumkin:

1) reproduktiv faoliyat (o'quv materialini o'zlashtirish va ko'paytirish, namuna bo'yicha bajariladigan mustaqil ishlarni tayyorlash: muammolarni hal qilish, jadvallar, diagrammalarni to'ldirish; bunday ishning maqsadi bilimlarni mustahkamlash, ko'nikma, ko'nikmalarni shakllantirishdir);

2) reproduktiv va amaliy faoliyat (o'z tajribasi asosida o'quv materialini o'zlashtirish, materialni amalda, faoliyatda, mustaqil ish paytida tekshirish, reja, referatlar, annotatsiya amalga oshiriladi);

3) ijodiy faoliyat (talaba mustaqil ravishda bajarilgan ish vositalari va usullarini tanlashi, o'quv materialini tanqidiy baholashi va undan samarali fikrlash va faoliyat uchun foydalanishi kerak, muddatli ishlar va tezislarni shu darajada bajariladi) [6].

TMI shakllari:

Xulosa – A10 formatidagi 12-4 sahifada, TNR shriftida 14 ta mavzuni tanqidiy ko'rib chiqish yoki taqdim etish. Tuzilishi an'anaviy: sarlavha sahifasi, kirish, asosiy qism, xulosalar, foydalanilgan manbalar ro'yxati. Abstrakt guruhda muhokama uchun o'rta qo'yilishi mumkin.

Hisobot 3-5 daqiqa davom yetadigan mavzuning asosiy qoidalarining qisqacha mazmuni.

Sinopsis – bu standart formatdagi ish kitobining 2-4 betida asosiy tushunchalarni ajratish bilan berilgan mavzuning qisqacha tavsifi.

Glossariy – berilgan mavzu bo'yicha tushuncha va atamalar lug'ati bo'lib, jadvalda joylashtirilgan.

Keys – bu guruh tahlili paytida yechimni talab qiladigan vaziyat. Guruh 3-4 kishidan iborat bo'lib, ular muammoni mustaqil muhokama qiladilar va uni hal qilish yo'llarini ishlab chiqadilar. Qaror natijalari umumiy guruhda yakuniy hisobotning taqdimoti shaklida taqdim etiladi. Hisobot – bu o'rganish davomida olingan natijalar, asosiy muammolar va ishlab chiqish bo'yicha takliflarning yozma va og'zaki tavsifi. Taqdimot – bu turli xil texnik vositalar yordamida ham, ularsiz ham ma'lumotlarni taqdim etish shakli. Qoida tariqasida, yangi g'oyalar, loyihalar, xizmatlar va boshqalar taqdim etiladi. Unda matn, unga illyustratsiyalar kiritilgan va yagona grafik uslubda yaratilgan [7].

Loyiha – bu shaxsan yoki guruhda amalga oshiriladigan kerakli ma'lumotlarni qidirish, yig'ish va tahlil qilishni o'z ichiga olgan mavzu bo'yicha tadqiqot.

Bahs – bu mavzuning oldindan tayyorlangan masalalarini xulosa bilan muhokama qilish.

Talabaning mustaqil ishi uchun vazifalar aniq shakllantirilishi, o'rganilayotgan fan mavzulari bo'yicha farqlanishi va ularning hajmi o'quv dasturida ajratilgan soatlar bilan belgilanishi kerak [8]. Vazifalarning quyidagi turlari tavsiya etiladi: yeslatma olish; adabiyotlarni mavhumlashtirish; maqolalar, kitoblarga annotatsiya qilish; ilmiy va uslubiy adabiyotlarni chuqur tahlil qilish;

ma'ruza xulosasi, xulosani tavsiya yetilgan adabiyotlar bilan qo'shish; mustaqil, nazorat va tezis ishlarini bajarishda TMI nazorat ishi; mavzu bo'yicha insho yozish berilgan muammo; hisoblash va grafik ishlarni bajarish (GIB); amaliyot davomida materiallarni kuzatish va yig'ish bo'yicha vazifalarni bajarish; o'qituvchi tomonidan oldindan belgilangan mavzu bo'yicha ilmiy nashrni analitik tahlil qilish; ma'lum bir mavzu bo'yicha statistik va faktik materiallarni tahlil qilish, hisob-kitoblar qilish, statistik materiallar asosida diagramma va modellarni tuzish.

TMI ni to'g'ri va samarali tashkil etish uchun quyidagi shartlar katta ahamiyatga ega:

- o'qituvchilarni o'qitishning kredit tizimi bo'yicha mustaqil ishlarni samarali tashkil etishga tayyorligi;

- har bir fan uchun o'quv-uslubiy majmuaning mavjudligi, shu jumladan kursning bosma va yelektron shaklda tavsifi, talaba tomonidan TMI ning mustaqil rivojlanish darajasini nazorat qilish shakllari va vositalari, ularning mazmuni va o'tkazish vaqti ko'rsatilgan, talaba uchun butun o'quv jarayoni uchun qo'llanma. o'qish davri;

- o'quv, didaktik va o'quv materiallarining mavjudligi, kutubxonani zarur adabiyotlar bilan ta'minlash;

- intizomning maqsad va vazifalariga, murakkablik darajasiga va amaliyotga bo'lgan talabga qarab TMI shaklini tanlash;

- TMI uchun vazifalarning asosiy maqsadlari talabalar uchun aniq bo'lishi kerak, o'quv vazifalari yangilik yelementlarini o'z ichiga olishi kerak, ularni amalga oshirish algoritmlarini o'z ichiga olishi kerak;

- kompyuter va telekommunikatsiya uskunalarning mavjudligi;

- TMI vazifalarni individualizatsiya qilishni hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak, shuningdek, har bir talabaning tayyorgarligi va qobiliyatini hisobga olish kerak [9];

- innovatsion texnologiyalardan foydalanish (talabalarning turli xil axborot manbalaridan yerkin foydalanishlarini ta'minlaydigan va yelektron o'quv vositalaridan foydalanish uchun maqbul sharoitlar yaratadigan texnik vositalar to'plami);

- TMI ni tashkil etishning turli shakllaridan foydalanish talabalarning bilim faolligini yeng samarali rag'batlantirishga imkon beradi;

- talabalarning mustaqil ish bo'yicha optimal yuklamasi;

- TMI monitoring tizimi shaxsiy, rivojlantiruvchi yo'nalish va ijodiy xarakterga ega bo'lishi, o'z-o'zini nazorat qilish bilan bog'liq bo'lishi, birinchi navbatda talabaning o'ziga kerakli va foydali bo'lishi kerak;

- fanlararo mustaqil ish va loyihalarni amalga oshirish;

- ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish, talabalarning yashash va dam olish sharoitlarini yaxshilash va boshqa tashkiliy, subektiv omillar.

- TMI kompyuter va axborot texnologiyalari asosida tashkil yetilishi va ularni amalga oshirish quyidagi usullarda amalga oshirilishi mumkin: elektron darslik, kompyuter o'quv dasturlari, nazorat dasturlari, namoyish dasturlari, kompyuter modellari va boshqalar [10].

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarining zamonaviy amaliyotida talabalarning mustaqil ishi samaradorligini oshirish uchun turli usul va usullardan foydalaniladi. Ular orasida quyidagilarni ta'kidlash mumkin: talabalarga mustaqil ish usullarini o'rgatish; talabalarning bilim faoliyatini o'z-o'zini tartibga solishni shakllantirish; kelgusi o'quv va kasbiy faoliyat uchun o'quv materiallarini o'zlashtirish zarurligini namoyish etish orqali mustaqil ishni rag'batlantirish; TMI uchun vazifalarni farqlash va individuallashtirish; barqaror ijobiy faoliyatni shakllantirish bilishga munosabat; TMIning uslubiy ta'minoti; TMI uchun turli xil vazifalar; TMI majburiy nazoratini tashkil etish; TMI natijalarini tabaqalashtirilgan baholash; didaktik imkoniyatlarga ega kompyuter texnologiyalaridan foydalanish, TMIning juft va kichik guruhli shakllari va usullarini joriy etish va boshqalar. Kredit texnologiyasi sharoitida talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish muhim ahamiyatga ega.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Мукашева А.К., Мустафина М.Н., Шатанова Р.К. Самостоятельная работа студентов в кредитной системе обучения <https://cyberleninka.ru>.
2. Axmedova M.E. Meliboyeva R.N. Bekmirov T.R. Nigmatov A.N. Kasbiy pedagogika. Darslik. "Tibbiyot nashriyoti matbaa uyi", MCHJ. Toshkent - 2022. 250 bet.
3. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения Текст. / И. Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. –186 с.
4. Axmedova M.E. Rasulova G.K. Kredit-modul tizimida o'zbek tili ta'limda mustaqil o'quv topshiriqlari tuzish va ulardan foydalanish metodikasi. Uslubiy ko'rsatma, "Tibbiyot nashriyoti matbaa uyi", MCHJ. Toshkent – 2022. 83 bet.
5. Аванесов, в. сек. Теория и методика педагогических измерений: лекции [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.studmed.ru/docs/document4772/c>.
6. Акулова, А. А. конструирование ситуационных задач для оценки компетентности учащихся: учебно-методическое пособие для педагогов школ.
7. Bloom, B.S., (Ed.). 1956. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain. New York: Longman.
8. Касаткина, Н. Ситуационная задача как средство оценивания уровня сформированности профессиональных компетенций будущих педагогов / Н. Сек. Касаткина. - Текст: непосредственный // образование: прошлое, настоящее и будущее : материалы III Междунар. конф. (г Краснодар, Август 2017 г).
9. Хайруллин Г.Т., Хмель Н.Д. Педагогика. Курс лекций. - Алматы: АГУ им. Абая, 2003. – с. 56.

## РОЛЬ НАБЛЮДЕНИЯ В МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Каюмов Василий Мухаматдинович*

*Преподаватель кафедры узбекского и русского языка  
литературы УрГПИ. Республика Узбекистан  
[vasilijkaumov866@gmail.com](mailto:vasilijkaumov866@gmail.com)*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается роль наблюдения в современных методологических исследованиях, а также роль наблюдения при анализе первичных данных. В ней указываются требования, на основе которых используется данный метод. Рассматривается применение наблюдения в практике внеурочной деятельности. В ней также рассмотрены результаты роли и влияния наблюдения на процесс обучения и преподавания. Проведены статистические исследования об их практическом применении. В статье приводятся мнения учителей школ по данному вопросу

**Ключевые слова:** наблюдение, исследования, требования, внеурочная деятельность, устная и письменная речь, фиксация, запоминания, педагогический процесс.

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada zamonaviy uslubiy tadqiqotlarda kuzatishning roli, shuningdek, birlamchi ma'lumotlarni tahlil qilishda kuzatishning o'rni ko'rib chiqiladi. Bu usul qo'llaniladigan talablarni belgilaydi. Sinfdan tashqari mashg'ulotlar amaliyotida kuzatishdan foydalanish usullari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, u kuzatishning o'rganish va o'qitishdagi roli va ta'sirini o'rganadi. Ularning amaliy qo'llanilishi bo'yicha statistik tadqiqotlar o'tkazildi. Maqolada ushbu masala bo'yicha maktab o'qituvchilarining fikrlari keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** kuzatish, tadqiqot, talablar, sinfdan tashqari ishlar, og'zaki va yozma nutq, yozib olish, yodlash, pedagogik jarayon

**Annotation.** This article discusses the role of observation in modern methodological research, as well as the role of observation in the analysis of primary data. It specifies the requirements on which the method is used. The methods of using observation in the practice of extracurricular activities are considered. It also examines the role and impact of observation on learning and teaching. Statistical studies on their practical application have been carried out. The article provides the opinions of school teachers on this issue.

**Key words:** observation, research, requirements, extracurricular activities, oral and written speech, recording, memorization, pedagogical process.

Наблюдение – это самый распространенный метод научного исследования. Оно предполагает постановку цели и задачи, фиксацию результатов, а также провести сравнение и обобщение. Как пишет исследователь Пономарев А.Б: «Наблюдение отличается от восприятия (отражения предметов объективного мира) целенаправленностью, то есть человек наблюдает то, что имеет для него теоретический, либо практический

интерес. При этом он отбирает только существенные факты, характеризующие объект исследования» [1, С.27].

Прежде чем провести данную мыслительную операцию необходимо указать на требования, которые следует соблюдать. За основу мы берем те требования, которые позволяют исследовать такой педагогический процесс, как внеурочная деятельность.

- оно должно быть активным;
- при его проведении очень важен отбор;
- наблюдение должно четко соответствовать поставленной задаче;
- этот метод научного исследования должен быть познавательным.

Оно может быть постоянным и непостоянным, занимать определенные периоды времени.

В рамках нашего диссертационного исследования мы использовали этот метод при работе с учениками 8-9 классов и выяснили, какие изменения происходят при вовлечении их в кружковую работу.

Мы пришли к следующим выводам, что прежде выделяется следующие типы наблюдений: речевое, коммуникативное, поведенческое, наблюдение за письмом.

Целью и задачей данного процесса является выявление причин, заставляющих посещать кружковые занятия, а также фиксация недостатков в устной и письменной речи и определение путей их решений, постановка научной проблемы, изучение объекта и субъекта научного исследования.

Мы провели наблюдения за учениками 8-9 классов школ города Ургенча. Этот процесс имел свою последовательность.

За основу было взято наблюдение за устной и письменной речью. Во время проведения кружкового занятия была взята группа учеников из 20 человек, им был дан текст рассказа А.П.Чехова «В аптеке». Ученики по очереди прочитали текст, затем учитель внимательно слушал их чтение. После этого он задал вопросы по теме, основной целью процесса была проверка техники чтения, фиксация ошибок, а также запоминание.

В результате наблюдения за чтением учеников были получены следующие результаты:

- Большинство учеников прочитали текст с расстановкой, но очень часто с неправильным произношением (16 человек);
- при чтении основной упор делался на усвоение простых предложений (18 человек);
- ответы на вопросы были краткими, но развернутыми;
- запоминание научной деятельности ученых прошло достаточно успешно;
- только половине удалось достаточно полно определить значение опорных слов;
- при проведении этапа закрепления позволило выяснить, насколько поняли ими текст;



- пересказ прошел по плану, им удалось рассказать начало, но есть пробелы в середине текста;

В результате наблюдение, которое носило коммуникативный характер, а именно изучение их речевых особенностей, мы получили следующие результаты:

- им трудно пересказывать текст на русском языке, если в нем большое обилие сложных предложений;

- большую трудность составляет наличие иностранных слов;

- пересказ следует проводить по плану;

- работа с опорными словами должна быть проведена в начале чтения

Большинство участников ответили, что на первом месте стоит запоминания глаголов (60%), на втором месте(30%) существительные, на третьем остальные части речи. Среди глаголов, запоминание е которых происходило быстро можно выделить следующие типы:

1) Глаголы, обозначающие физические действия. Например, читал, смотрел, советовал...

2) Глаголы, обозначающие чувства. Почувствовал, взяла свое.

Среди существительных, запоминание которых давалась легко выделяются следующие виды:

1) Конкретные существительные. Например, лекарство, деньги, ступка, физиономия.

2) Абстрактные существительные. Например, образы, туман сила,

В результате наблюдения при организации занятий кружка по развитию речи, с учетом полученных данных мы составили следующие типы упражнений, которые позволят улучшить процесс чтения и запоминания. Они направлены на развитие выразительного чтения и пересказа произведений. Другим важным этапом наблюдения является наблюдение над письменной речью учащихся. Основной прием чтение указанного текста, а затем запись учащимися тех предложений, с разными типами связи.

Когда мы изучали наблюдение как процесс научного познания и метода научного исследования, то приоритет отдавали работы с группами учеников. Однако, в педагогическом процесс необходимо учитывать и индивидуального наблюдения, то речью или письмом отдельно взятого ученика. Как правило, это необходимо при учете возрастных, психологических, индивидуальных особенностей учащихся. Предлагаем результаты наблюдений за учениками вовремя обучения устной речи.

Ученик 8 –класс школы с узбекским языком обучения города Ургенча Камалов Даврон читает текст «Роль учителя в школе». Общий объем слов 200 лексических единиц. Прочитав текст, ученик начинает его пересказ. Мы можем выделить следующие особенности чтения:

- Оно происходило медленно с паузами;

- во время чтения ученик делал ошибки в словах с шипящими буквами

- Чтения проходило по абзацам;

- ударение не всегда ставилось правильно;

- Понимание текста как целого происходило постепенно
- Во время чтения ученик стеснялся, боясь сделать ошибки;
- Добавлял при чтении слова узбекского языка.

Как известно, пересказ текста зависит от его понимания. Пересказ проходил по плану. Камалов Д. смог ответить на наводящиеся вопросы, касательно начала и середины, но не смог рассказать конец текста. Он смог выразить основную мысль текста: « Несмотря на все трудности, я стану учителем ».

Ученик школы с русским языком города Ургенча Ахмедов Х. смог рассказать текст, но не объяснить последовательность данного художественного текста. При изучении метода наблюдения как способа научного исследования нам было проведено анкетирования среди учителей школ Ургенча, Джизака, Ферганы, (в опросе приняло участие 100 человек) в результаты были получены следующие результаты:

40% процентов считают, наблюдения необходимо при работе над ошибками при чтении и пересказе, 40% считают, что данный метод необходим при диагностике ошибок письменной речи, 20 % не находят его применения нужным и обязательным.

Если проанализировать все вышесказанное мы пришли к следующим выводам:

- этот метод является первоначальным этапом научных исследований ;
- он является тем методом, который позволяет выявить объект и субъект исследования, а также направления научной работы;
- наблюдение помогает определить проблему, ее особенности, но не пути ее решения.
- наблюдение позволяет начать отбор фактов.

Метод наблюдения необходим, так как дает первичные представления о решаемой проблеме, ее постановке, путях ее решения. Как пишет ученый Огурцов А.Н: «Наблюдение как метод познания позволяет получить информацию в виде совокупности эмпирических утверждений»[2, С 21]

#### Литература

1. Понамарев, А.Б. Методология научных исследований: учеб.пособие/А.Б.Понамарев, Э.А.Пикулева.-Пермь: Изд-во Перм.нац.исслед.политехн.ун-та,2014.-186 с.
2. Огурцов А.Н.Основы научных исследований: Учеб- методич. пособие/А.Н.Огурцов «ХГПИ»; 2008-178. Харьков: ХГПИ

## BARKAMOL AVLODNI SOG'LOM QILIB TARBİYALASHDA BADIY GIMNASTIKANING O'RNI

*Sayfulloyeva N.G'.*

*Buxoro innovatsiyalar universiteti 2-bosqich magistranti*

*O'zbekiston, Buxoro shahar, +99890-299-96-73*

**Annotatsiya.** Bir xil yoshdagi va bir xil jismoniy rivojlanish, jismoniy tayyorgarlikka ega bo'lgan yoshlarda jismoniy sifatlarning rivojlanishi har xil ekanligi ta'kidlangan. Shu sababli, jismoniy rivojlanishi va jismoniy tayyorgarligi har xil bo'lgan yosh badiiy gimnastikachi qizlarning jismoniy sifatlarni tayyorlash uchun individual dasturlar tuzish, mashqlar majmuasini ishlab chiqish, mashg'ulot davomida yosh badiiy gimnastikachi qizlarning jismoniy sifatlarini rivojlantirishning jismoniy tarbiya jarayonida dolzarb masalalardan biridir.

**Kalit so'zlar:** salomatlik, jismoniy tayyorgarlik, kuch, umumiy jismoniy tayyorgarlik, sakrovchanlik.

**Аннотация.** Отмечено, что у молодых людей одного возраста и с одинаковым физическим развитием, физической подготовленностью развитие физических качеств различно. Поэтому одним из актуальных вопросов в процессе физического воспитания является разработка индивидуальных программ, комплексов упражнений по тренировке физических качеств юных девушек-художественных гимнасток с различным физическим развитием и физической подготовкой.

**Ключевые слова:** здоровье, физическая подготовка, сила, общая физическая подготовка, прыгучесть.

**Abstract.** It is noted that young people of the same age and with the same physical development, physical fitness, the development of physical qualities is different. Therefore, one of the urgent issues in the process of physical education is the development of individual programs, sets of exercises to train the physical qualities of young artistic gymnasts with different physical development and physical fitness.

**Keywords:** health, physical fitness, strength, general physical fitness, jumping ability.

Yangi O'zbekistonda badiiy gimnastika sohasini rivojlantirish masalasiga davlat siyosati darajasida qaralib, undan millat genofondini sog'lomlashtirish, jismoniy va intellektual salohiyatli avlodni tarbiyalashning kafolatli vositasi va milliy istiqlol g'oyalarini targ'ib qilishda strategik ahamiyatga ega bo'lgan muhim soha sifatida foydalanilmoqda. Ayniqsa, bolalarni har tomonlama barkamol, sog'lom, mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega shaxs sifatida tarbiyalash dolzarb masalalaridan biri sifatida ta'kidlab kelinadi.

Bolalar salomatligi jamiki bor narsaning hammasidan ustun va qimmat turadi. Ayniqsa bolalarning yoshligidanoq barkamol qilib tarbiyalash uni har tomonlama yetuk shaxs qilib tarbiyalash esa undan ham qimmat turadi. O'sib kelayotgan yosh avlodni har tomonlama aqliy, ahloqiy va jismoniy jihatdan rivojlantirishda, badiiy

gimnastika muhim ahamiyat kasb etadi. Shu boisdan badiiy gimnastika tizimida muhim tamoyilni joriy qilish uchun yosh badiiy gimnastikachi qizlarning sog'ligini ta'minlash, jismoniy sifatlarini rivojlantirish va jismoniy tayyorgarlikni takomillashtirish doimo dolzarb muammolardan bo'lib kelgan.

Badiiy gimnastikaning boshlang'ich tayyorlov guruhlaridagi bolalarning jismoniy tayyorgarligini shakllantirish jarayonida, quyidagilar amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir:

1. shug'ullanuvchilar organizmini har tomonlama rivojlanganligi (tayanch harakat apparati, yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarini mustahkamlash, vegetativ va markaziy nerv tizimlari faoliyatini takomillashtirish)
2. salomatlikni mustahkamlash va mehnat layoqatini oshirish;
3. badiiy gimnastika mashqlari texnikasini o'zlashtirish va ularni sifatli talab darajasidagi amplituda (tebranish kengligi holatlar orasidagi masofa), tezlik va kuch bilan bajarish uchun zarur bo'lgan jismoniy xususiyatlarni rivojlantirish.

Jismoniy tayyorgarlikni umumiy va maxsus turlarga bo'lish umum qabul qilingan uslub hisoblanadi.

Umumiy jismoniy tayyorgarlik - bu inson foliyatidan qat'iy nazar, umumiy tarzda amalga oshiriladigan jismoniy tayyorgarlikdir.

U shug'ullanuvchilarning salomatligini mustahkamlash va har tomonlama rivojlantirishga, mehnat layoqatini oshirish hamda tanlangan sport turidan qat'iy nazar, jismoniy xususiyatlarni takomillashtirishga qaratilgan.

Umumiy jismoniy tayyorgarlik vositalari quyidagilardan iborat: umumiy rivojlantiruvchi mashqlar, yugurish, kross, suzish, eshkak eshish, velosipedda yurish, sport va harakatchan o'yinlar. Badiiy gimnastikada sakrovchanlik — bu eng qisqa vaqt oralig'ida maksimal darajadagi quvvat bilan harakat qilish qobiliyati bo'lib, buning natijasi yerning tortish kuchini yengish va biroz vaqt tayanchsiz holatda bo'lib turishdan iboratdir.

Sakrovchanliklikning mezoni (o'lchovi) tayanchsiz holatda bo'lish vaqti, bilvosita ko'rsatkichi esa — sakrash balandligi yoki itarilish uzunligidan iborat.

Sakrovchanlikning o'zi va sakrashga chidamlilik qobiliyatlarini farqlash lozim. Sakrovchanlik tezkorlik va kuchga bog'liq xususiyat bo'lib, uning darajasini mushaklar qisqarishi tezligi, kuchi va shastikligi belgilaydi. Bundan tashqari, itarilish, uchish va qo'nish texnikasining samaradorligi ham katta ahamiyat kasb etadi.

Bizning Buxoro shahar badiiy gimnastikaga ixtisoslashtirilgan maktablarda olib borgan kuzatuvlarimizdan shu narsa aniq bo'ldiki, badiiy gimnastikadagi boshlang'ich tayyorlov guruh bolalarining sakrovchanlikni rivojlantirish vositalari quyidagilardan iborat bo'ladi:

1. Oyoq mushaklari elastikligini rivojlantirish mashqlari cho'zilishi;
2. Oyoq mushaklari: oyoq yuzi (kafti), boldir, son kuchini rivojlantirish mashqlari;
3. Mushak qisqarishlari tezligini rivojlantirish mashqlari;
4. Harakatlar texnikasini o'rganish va takomillashtirishga qaratilgan mashqlar:
  - a) qo'nish — tepalikdan tushish va sakrash;
  - b) itarilish — prujinali harakatlar, qo'llar, gavda va boshning muvofiqlashtiruvchi tarzdagi harakatlari bilan birgalikda amalga oshiriladigan ikki va bir oyoqda sakrashlar;

c) v) uchish fazasi — tananing sakrash paytidagi holatlar

5. Sakrashga chidamlilikni oshirishga qaratilgan mashqlar — arqon bilan sakrashlar.

Boshlang'ich tayyorlov guruh bolalarining sakrovchanlikni rivojlantirish uslublariga quyidagilar misol bo'ladi.

– takroriy — vazifalarni dam olish uchun yetarli tanaffus bilan takror bajarish;

– tezlik bo'yicha mo'ljal olish;

– shartlarni murakkablashtirish — yumshoq yoki sochiluvchan tayanchda, og'irlashtirish bilan birga;

– o'yin va musobaqalashuv uslublari.

Xulosa qilib aytish mumkinki barkamol avlodni sog'lom qilib tarbiyalashda, yangi O'zbekistonda barkamol avlod tarbiyasiga faqat ta'lim, sport yoki tibbiyot sohasining masalasi deb emas, balki barcha soha va tarmoqlar faoliyatini majmuali tarzda safarbar etishni taqozo etadigan ko'p qirrali, keng tarmoqli vazifa sifatida qaramoq kerak. Umuman, ijtimoiy yo'nalishda qabul qilingan barcha dasturlardan tortib, oila va mahalla instituti haqida g'amxo'rlik, ayollarning jamiyat hayotidagi nufuzini oshirishga ko'maklashadigan chora-tadbirlargacha — barchasining zamirida yagona maqsad, ya'ni yurtimizda barkamol avlodni voyaga yetkazish masalasini hal etish yo'lidagi sa'yi-harakatlar aks etgan.

Badiiy gimnastika — bugungi kunda biz havas qilgan rivojlangan mamlakatlar qatorida jadal taraqqiy topib, ommalashib borayotgan sport turlaridan biridir, O'tkazilayotgan musobaqalardan ham ko'rish mumkinki, kundan-kunga ishtirokchilarning soni va mahorati oshib bormoqda. Nafaqat shahar, tuman markazlari, balki chekka mahallalarda ham sportning bu turiga qiziqish va e'tibor oshib borayotganligi kishini quvontiradi. Bugungi kunda yurtimizda 10 mingdan ziyod qizlar sportning nafis turi bo'lmish badiiy gimnastika bilan shug'ullanib kelmoqdalar.

Shuni aytish kerakki, yangi O'zbekistonning gimnastikachilari nafaqat yuksak natijalarga erishdilar, balki respublikamizning xalqaro maydondagi obro'sini yanada ortishiga munosib hissa ham qo'shdilar.

#### Adabiyotlar ro'yxati

1. Karimov M.K. Xoreorarfiya mashqlari va badiiy gimnastika. O'quv qo'llanma. O'zDJTI. Toshkent., 2003 y.
2. Новокщенова О.И., Вишнякова С.В., Борисенко Е.Г. Общетеоретические вопросы композиций художественной гимнастики // Университетский спорт: здоровье и процветание нации: материалы VIII Международной научной конференции студентов и молодых ученых (Улан-Батор, Монголия, 20–21 апреля 2018 г.) / ред. Гүндэгмаа. Л. – Улан-Батор, 2018. – С. 386–389.
3. Вишнякова С.В. Особенности соревновательных композиций в техникоэстетических видах спорта (на примере художественной



---

гимнастики): учебное пособие. – Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2012. – 132 с.

4. Изучение структуры композиции в художественной гимнастике / Вишнякова С.В. [и др.] // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – №1. – С. 77.

АНАЛИЗ КОНЦЕНТРАЦИИ РУТИНА В ЖИДКОМ ЭКСТРАКТЕ  
ДЕКСЕРИЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ  
ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ (ВЭЖХ)

*Ахматохунова М.*

*Андижанского государственного медицинского институт,  
старший преподаватель 1-кафедры фармацевтических наук.*

*Шокиров А.*

*Андижанского государственного медицинского институт,  
магистрант 1-кафедры фармацевтических наук.*

**Аннотация.** Целью данного исследования является определение концентрации рутина в жидком экстракте Дексерич с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Рутин, флавоноид с многочисленными фармакологическими свойствами, широко присутствует в растениях, в том числе в тех, которые используются в растительных препаратах, таких как Дексерич. ВЭЖХ-анализ выявил наличие рутина в жидком экстракте Дексерич в различных концентрациях. Результаты подчеркивают важность точных аналитических методов при оценке состава растительных экстрактов для обеспечения качества и терапевтической эффективности.

**Ключевые слова:** рутин, Дексерич, жидкий экстракт, высокоэффективная жидкостная хроматография, ВЭЖХ.

**Annotation.** The purpose of this study is to determine the concentration of rutin in the liquid extract of Dexerich using high performance liquid chromatography (HPLC). Rutin, a flavonoid with numerous pharmacological properties, is widely present in plants, including those used in herbal preparations such as Dexerich. HPLC analysis revealed the presence of rutin in the liquid extract of Dexerich in various concentrations. The results highlight the importance of accurate analytical methods when assessing the composition of plant extracts to ensure quality and therapeutic efficacy.

**Key words:** rutin, Dexeric, liquid extract, high-performance liquid chromatography, HPLC.

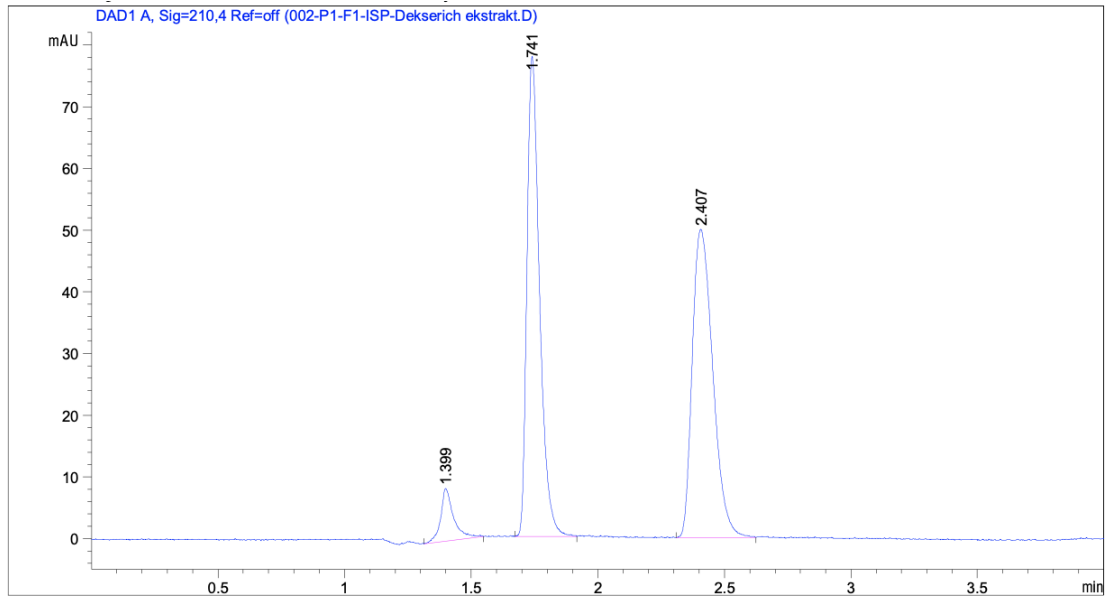
**Annotatsiya.** Ushbu tadqiqotning maqsadi yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi (HPLC) yordamida Dexerich suyuq ekstraktidagi rutin konsentratsiyasini aniqlashdir. Rutin, ko'plab farmakologik xususiyatlarga ega flavonoid, o'simliklarda, shu jumladan Dexerich kabi o'simlik preparatlarida ishlatiladigan keng tarqalgan. HPLC tahlili Dexerich suyuq ekstraktida turli konsentratsiyalarda rutin mavjudligini aniqladi. Natijalar sifat va terapevtik samaradorlikni ta'minlash uchun o'simlik ekstraktlari tarkibini baholashda aniq analitik usullarning muhimligini ta'kidlaydi.

**Kalit so'zlar:** rutin, Dekserik, suyuqlik ekstrakti, yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi, HPLC.

**Введение:** Рутин, флавоноидный гликозид, в изобилии содержится в различных растениях, включая фрукты, овощи и лекарственные травы. Он обладает многочисленными фармакологическими свойствами, такими как антиоксидантное, противовоспалительное, антидиабетическое и нейропротекторное действие. Рутин привлек внимание фитотерапии благодаря своим потенциальным терапевтическим преимуществам. Дексерич — это жидкий растительный экстракт, продаваемый из-за его предполагаемых полезных для здоровья свойств, содержащий множество растительных ингредиентов, включая растения, богатые рутином. Однако концентрация рутина в Дексерич тщательно не изучалась. Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ) — широко используемый аналитический метод для количественного определения различных соединений, включая флавоноиды, такие как рутин. В этом исследовании мы стремились проанализировать концентрацию рутина в жидком экстракте Dexerich с помощью ВЭЖХ.

**Материалы и методы:** Образцы жидкого экстракта Дексерич были получены от известного производителя. ВЭЖХ-анализ проводили с использованием ВЭЖХ 1260 Infinity компании Agilent Technologies, оснащенного 150-мм Zorbax Eclipse XDB-CN. Подвижная фаза состояла из MeOH и фосфатного буфера 85:15, для калибровки использовали стандарт рутина (чистота >98%). Условия ВЭЖХ были оптимизированы для разделения и количественного определения рутина. Объем инъекции составлял 20 микролитров, а скорость потока составляла 1 мл/мин. Длина волны обнаружения была установлена на уровне 210 нм. Время анализа 5 минут.

**Результаты:** анализ ВЭЖХ выявил наличие рутина в жидком экстракте Дексерич. В экстракте есть и другие соединения. Установлено, что время удерживания рутина составило 1,408 в стандартном растворе и 1,399 в испытуемом растворе. Концентрация рутина в жидком экстракте Дексерич составила 0,5056 мг/мл.



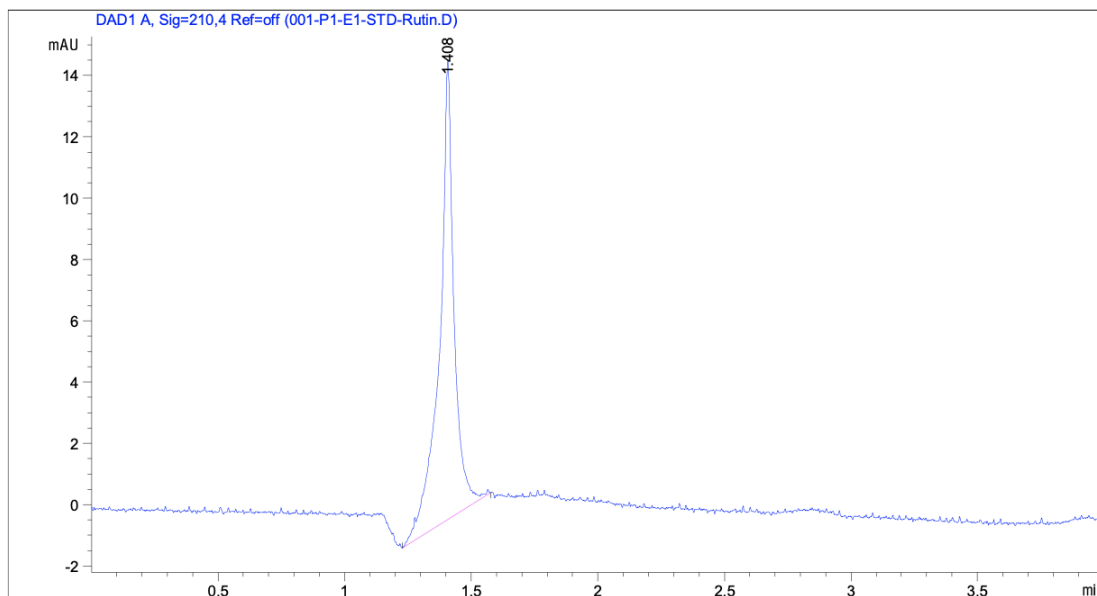
=====  
Area Percent Report  
=====

Sorted By : Signal  
Multiplier : 1.0000  
Dilution : 1.0000  
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: DAD1 A, Sig=210,4 Ref=off

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [mAU*s]	Height [mAU]	Area %
1	1.399	BV R	0.0489	30.09850	8.48496	5.1830
2	1.741	BB	0.0524	269.23926	77.72019	46.3629
3	2.407	BB	0.0857	281.38306	49.96651	48.4541

Totals : 580.72081 136.17167



```

=====
                          Area Percent Report
=====

Sorted By      :      Signal
Multiplier    :      1.0000
Dilution      :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: DAD1 A, Sig=210.4 Ref=off

Peak RetTime Type Width Area Height Area
# [min] [min] [mAU*s] [mAU] %
----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1  1.408 VV R  0.0529  59.53034  14.96611  100.0000

Totals :                      59.53034  14.96611
    
```

**Обсуждение:** Присутствие рутина в жидком экстракте Дексерич подтверждает использование в его рецептуре растений, богатых рутином. Определенная концентрация рутина предоставляет ценную информацию о потенциальной биологической активности Дексерич. Рутин, с его хорошо изученными фармакологическими свойствами, может способствовать терапевтическим эффектам, приписываемым Дексеричу. Однако необходимы дальнейшие исследования для выяснения точного вклада рутина и других компонентов в общую эффективность Дексерича.

**Заключение:** В заключение данное исследование демонстрирует наличие рутина в жидком экстракте Дексерич с помощью анализа ВЭЖХ. Определенная концентрация рутина дает важную информацию о составе и потенциальных терапевтических эффектах Дексерич. ВЭЖХ служит ценным аналитическим инструментом для контроля качества растительных экстрактов, гарантируя их эффективность и консистенцию.

Библиография



1. Квон Й.И., Ваттем Д.А., Шетти К. Оценка клональных трав видов Lamiaceae для лечения диабета и гипертонии. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2006;15(1):107-118.
2. Ли Ю.С., Ким С.Ю., Ли Ш., Ким Дж.Й., Ким Сиджей, О Ю.С., Ким Ю.С., Ли Х.К. Защитное действие экстракта лука на индуцированную блеомицином цитотоксичность и генотоксичность в лимфоцитах человека. *J Энвайрон Биол.* 2008;29(2):199-204.
3. Ли Дж, Хуан Х, Фэн М, Чжоу В, Ши Х, Чжоу П, Ли Ю, Чжан З. Разделение и идентификация флавоноидов в традиционной китайской медицине - Хуанцинъ с помощью автономной двумерной высокоэффективной жидкостной хроматографии в сочетании с тандемная масс-спектрометрия. *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci.* 2007;850(1-2):168-175.
4. Пумтонг Г., Асаванонда П., Лиладорнписид П. Эффективность мази зеленого чая для местного применения (3%) при острой кожной реакции на радиацию у больных раком молочной железы: рандомизированное контролируемое исследование. *J Med Assoc Тайский.* 2013;96(5):605-612.
5. Саркер С.Д., Нахар Л. Натуральная медицина: род Анжелика. *Curr Med Chem.* 2004;11(11):1479-1500.

## АСАЛАРИ ЛИЧИНКАЛАРИНИНГ ОНА АСАЛАРИ ЕТИШТИРИШДА АҲАМИЯТИ

*Азизова Нодира Абдувахитовна*  
Бухоро давлат университети ўқитувчиси

*Ғозиева Гуландом Абдувоҳидовна*  
Бухоро давлат университети ўқитувчиси

*Нормаматова Мухаё Шухратовна*  
Бухоро давлат университети талабаси

**Аннотация.** Бухоро вилояти шароитида она асалари личинкасида она асалари етиштириш аллоҳида аҳамият касб этади. Она асалари етиштириш учун 1-12 ва 12-24 соат мобайнида ривожланиб турган личинканинг ўзига хос хусусиятлари, асалари личинкаларини 2 хил усулда пайвандлаш, яъни табиий асалга ва асалари сутига пайванд қилинганлиги, натижада 1-12 соатлик личинкалар асалари сутига пайванд қилинган тажрибамиз юқори кўрсаткичларни қайд этилгани ҳақида маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар:** сифатли она, мум косача, асал, асалари сути, озуқага пайванд қилиш, 1-12 соатлик личинка, 12-24 соатлик личинка, пайвандловчи рамкалар, тарбияловчи оила.

**Аннотация.** В условиях Бухарской области особое значение имеет разведение пчелиных маток из личинок пчелиных маток. Для выращивания пчелиных маток характерны особенности развития личинок в течение 1-12 и 12-24 часов, прививка личинок пчел 2 разными способами, то есть прививка на натуральный мед и пчелиное молоко, в результате В нашем опыте прививки 1-12-часовых личинок на пчелиное молоко отмечены высокие показатели.

**Ключевые слова:** качественная мать, восковая чашка, мед, маточное молочко, прививка на корм, 1-12-часовая личинка, 12-24-часовая личинка, прививочные рамки, выращиваемая семья.

Мавзунинг долзарблиги: Асаларичиликда она асаларини етиштириш 2 усулда яъни табиий ва сунъий усулда етиштирилади. Ҳозирги кунда сунъий усулда она асалари етиштириш кенг тус олган. Сунъий усулда она асалари етиштириш даврида пайвандлаш рамкалари катта аҳамиятга эга. Сунъий усулда она асалари етиштириш технологияси ўзининг ихчамлиги ва тез фурсатларда керагича миқдорда сифатли она асалари билан таъминлаш имкониятига эга. Шунинг учун ҳам вилоятимизда кўпчилик асаларичилар айнан ана шу усулни афзал кўрадилар.

Пайвандлаш рамкалари бошқа рамкалардан бироз фарқ қилиб, у озгина ингичка юпка ҳажмга эга бўлади. Ўрта қисмида, ўз ўқи атрофида айланадиган уч қатор рейкалари бўлади.

Кейинги йилларда ҳорижий давлатларда сунъий усулда она асалари етиштириш кенг авж олмоқда. Шуларни ҳисобга олиб биз ҳам Бухоро вилояти шароитида маҳаллий популяциядаги асаларилардан сунъий усулда она асалари етиштириш биотехнологияси ва уларни асалари оиласи махсулдорлигини оширишда қўллашни мақсад қилиб олдик.

Вилоятимизда кўпчилик асаларичилар сунъий усулда она асалари етиштиришда мум косачаларида, личинкаларни олиб ўтказиш мақсадида асал ва асалари сутидан фойдаланадилар. Шуларни ҳисобга олиб, маҳаллий популяциядаги асалари оилаларидан сунъий усулда она асалари етиштиришда, икки хил йўлдан илмий тадқиқот ишларимизда фойдаландик. Сунъий усулда она асалари етиштириш учун оналик ва тарбияловчи оилалар ўхшашлик асосида танлаб олинди ва оила кучи, она асалари ёши, уядаги озуқа захираси ҳамда асалари касалликлари йўқлиги аниқланди, тажриба ва назорат гуруҳлари танлаб олинди.

Тажриба ўтказиш даврида личинкаларнинг бир кунлик даври аниқланиб олинди. Бунинг учун 1-12 соатлик ва 12-24 соатлик ёшдаги личинкалар танлаб олинди, тадқиқот натижалари қуйидаги 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Она асалари етиштиришда личинкаларнинг ёшига қараб қабул қилиниши, 2021 йил

Личинкаларни олиш вақти (соат)	Асалга			Асалари сутига		
	личинка берилди	личинка қабул қилинди	%	личинка берилди	личинка қабул қилинди	%
1-12	108	90	83,3	36	34	94,4
12-24	70	58	82,8	36	31	86,1

1-жадвал маълумотларини кўрсатишича, она асалари етиштиришда асал озуқасига пайванд қилинган личинкаларни қабул қилиш даражаси, асалари сути озуқасига пайванд қилинганларга нисбатан, анча фарқ қилди. Бу кўрсаткич асалари сути озуқасига пайванд қилинганларнинг 1-12 соатлик личинкаларда 94,4 %-ни ва 12-24 соатлик ёшга эга бўлган личинкаларда эса 86,1 % ни ташкил этди, ёки бу кўрсаткич асал озуқасига пайванд қилинганларга нисбатан 8,3 % га кўпдир.

Тарбияловчи асалари оилаларида асал озуқасига пайванд қилинган 1-12 соатлик личинкаларнинг 108 тасидан 90 таси қабул қилинган, бу эса 83,3 % ни ва 12-24 соатлик ёшга эга бўлганларида эса 82,8 % ни ташкил этган. Асалари сутига пайванд қилинганларда эса бу кўрсаткич 94,4 ва 86,1 % ни ташкил этди. Албатта, асал озуқасига пайванд қилинганларда бу кўрсаткич

анча паст бўлган, асалари сути озуқасига пайвандланганда эса анча баланд бўлган. Маълумки, она асалари етиштиришда личинкаларни мум косачаларига пайванлаш учун олиб ўтказилганда мум косачаси ичидаги озуқалар асалари личинкалари организмига ва унинг озикланишига бошқача таъсири этувчи хусусиятга эга бўлган муҳитга тушади. Бу эса она асалари етиштиришда онадонларни қуриш хусусиятларига ва она асаларининг сифат кўрсаткичларига ҳам маълум даражада таъсир этди. Шу мақсадда, маҳаллий популяциядаги асалари личинкаларидан сунъий усулда, иссиқ иқлим шароитида, она асалари етиштириш мақсадида тажрибалар ҳам олиб бордик.

Асалари сутини олиш мақсадида личинкалари 2-2,5 кунлик бўлган асалари уясидаги онадонлардан олинди. Асал ари сути олишни енгиллаштириш мақсадида тиббиётда ишлатиладиган 1 мл-ли шприцлардан фойдаландик. Бу шприцлар асалари сути билан тўлдирилганда, уларнинг 50-60 та мум косачаларидаги личинкаларни озиклантиришга ва пайвандлаш учун етарли бўлди.

Хулоса.

Она асалари етиштиришда ҳар хил озуқаларга иккала усулда асалари личинкаларини асалга ва асалари сути озуқаларига пайванд қилинганда она асалари юқори даражада ўсган ва ривожланган ҳамда унинг вазнига бирмунча таъсир этган. Хусусан, асалари личинкаларини шу оиладаги асалари сутига пайванд қилинганларда личинкаларни қабул қилиниши 94,4 % га ошган ҳамда она асаларининг вазни  $191,6 \pm 1,28 \text{ mg. ga}$  етган. Бу эса эрта баҳордан асаларичилик-наслчилик хўжаликларида сунъий усулда она асалари етиштиришни бошлаш ва шу тариқа оила маҳсулдорлигини оширишда ижобий таъсир қилинишидан далолат беради. Асалари сути оиланинг маҳсулдорлигини оширишда катта аҳамиятга эга.

Фойдаланилган адабиётлар

Азенко М, Ленский И, Развития маток из личинок женских особей медоносной пчелы полувоситых молочко рабочих пчел. Материалы XXV Международный конгресс по пчеловодство-Франция, 1975, стр. 263-269.

Тўраев О. Асалари тухумидан она асалари етиштириш истиқболлари “Зооветеринария” журнали 2012, №1, 46-47 бетлар.

Тўраев О., Дониёров С.Т., Азизова Н.А., Махмадияров О.А. Искусственных вывод маток на пасеках. Ипакчилик институти 90 йиллигига бағишланган материаллари тўплами. Тошкент, 2017, 290-293 бетлар.

Тўраев О., Дониёров С.Т., Азизова Н.А., Махмадияров О.А. Сунъий усулда она асалари етиштиришда личинкаларни пайвандлашнинг муҳим босқичлари. Ипакчилик институти 90 йиллигига бағишланган материаллари тўплами. Тошкент, 2017, 293-300 бетлар.

Тўраев О., Икрамов Б., Салямов С. Она асалари етиштиришда тарбияловчи асалари оилаларида личинкаларнинг қабул қилиниши. Фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси қишлоқ хўжалиги самарадорлигини муҳим омиллари республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплам. Самарқанд, 2013, II қисм, 89-91 бетлар.



## ХАЛҚ ҲАРАКАТЛИ ЎЙИНЛАРИНИ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ДАРСИДА ҚўЛЛАШНИНГ ФИЗИОЛОГИК АФЗАЛЛИКЛАРИ

*Сафарова Закия Тешаевна*

*Бухоро давлат университети*

*Зоология ва умумий биология кафедраси*

*[safarova.zakiya@mail.ru](mailto:safarova.zakiya@mail.ru)*

**Аннотация.** Мақолада халқ ҳаракатли ўйинлари ёрдамида болаларнинг физиологик ривожланиши, диққатининг тўғри шаклланиши, жамоа бўлиб ишлаши, коммуникативликни ривожлантириш ҳақида фикрлар келтирилган.

**Калит сўзлар:** физиология, ҳаракатли ўйинлар, диққат, коммуникативлик, креатив.

**Аннотация.** В статье представлены данные о физиологическом развитии детей с помощью национальных подвижных игр, правильном формировании внимания, работы в команде, развитии коммуникативности.

**Ключевые слова:** физиология, подвижные игры, внимание, коммуникативность, креативность.

**Abstract.** The article presents data on the physiological development of children with the help of national outdoor games, the correct formation of attention, teamwork, and the development of communication skills.

**Keywords:** physiology, outdoor games, attention, communication skills, creativity.

Узоқ ўтмиш тарихий тараққиётининг мутлоқ занжири бўлган инсон цивилизациясининг шундай устунлари ва тамал тошлари борки, уларда ўтмиш, ҳозирги замон ва келажакнинг бир-бири билан уйғунлиги, ривож ва давомийлиги сақланиб келади, авлоддан-авлодларга мерос сифатида ўтади ҳамда қадриятлар даражасига етади.

Қадриятларда эса, бир бутун халқнинг, миллатнинг иймон-этиқоди, орномуси, инсоф-диёнати мужассам этилади. Шунинг учун ҳам тарихнинг маълум бир бўлагида, даврида қадриятларни авайлаб-асраш, ривожлантириш ва кейинги авлодларга мерос сифатида қолдириш ушбу ишлар учун масъул шахслар, қолаверса зиёлилар, тадқиқотчи-олимлар зиммаларига жуда катта масъулият ва вазифаларни юклайди.

Ҳозирги технологиялар ривожланган, “ақлли гаджетлар”ни кундалик ҳаётда кўп қўлланилиши инсонларнинг динамик ҳаракатларини пасайишига, ўтириб ишлаш натижасида эса турли касалликлар юзага келяпти. Кам ҳаракатлилик, асосан болалар организми ривожланишига, қон айланиши, тўқималарнинг кислородга тўйиниши пасайишига сабаб бўлади. Шулар билан бир қаторда болаларни кўп вақтлари компьютер ва телефон олдида ўтгани сабабали уларда мускуллар ривожланиши орқада қолиши, қад-қоматнинг нотўғри шаклланиши каби ҳолатлар ҳам кўплаб учраб турибди.



Мақолада шундай ҳолатларнинг олидини олиш, болаларнинг жисмоний фаоллигини оширишда миллий жисмоний ўйинларнинг тутган ўрни ҳақида маълуматлар келтирилди.

Жисмоний тарбия-соғлом муҳитни яратишда, ёш авлодни ҳар томонлама жисмонан ва маънан камол топтиришда ҳал қилувчи кучга эга. Сабаби, биз ҳамон тараққиёт сари кетаётган эканмиз, ҳали йўлимизда ечилиши керак бўлган таълимий муаммолар талайгина. Масалан, шу кунларда ҳаёт талаби ва тарбия услублари ўртасида қандайдир заифлик, бўшлиқ мавжуд. Бинобарин, мана шу бўшлиқни тўлдириш учун халқимизнинг бебаҳо анъаналари, ноёб кадриятларидан ҳисобланмиш халқ ҳаракатли ўйинлари, жисмоний тарбия машғулоти муҳим ўрин тутди.

Халқ ҳаракатли ўйинлари зукко халқимизнинг асрлар мобайнида жамлаган маънавий жавоҳирлар мажмуасидир. Ўзбек элининг донишмандлигини қарангки, ҳар бир ўйин, аввало, содда, қизиқарли тузилган бўлиб, унинг маъзига халқона оҳанг, миллийлик, меҳр-оқибат, жасорат, мардлик, ватанпаварлик, фидоийлик, инсонийлик каби туйғулар сингдирилгандир. Таълим ва тарбиянинг бундай уйғунлиги етук инсонни тарбиялаш учун дастуруламал вазифасини ўтайди.

Халқ ҳаракатли ўйинларини мактабда жисмоний тарбия дарсларида қўлланилиши бу жуда катта тарбиявий, шу билан бирга физиологик аҳамиятга эгадир. Хусусан, халқ ҳаракатли ўйинларидан “Беш тош” ўйини. Ўйинни тўғри ташкил этиш, ўқитувчининг креатив ёндашуви уни янада қизиқарли қилиши мумкин. Ўйиннинг бориш тартиби қуйидагича, тўртта оқ тошдан ва битта қора тошдан иборат иш ўуроли керак бўлади, бу ўйиннинг афзалликлари шундаки, ортиқча харажотни талаб қилмайди. Ўйин қуйидагича бўлади.

1. Бешта тошни ерга ташлаймиз ва биттадан тошни қўлимизга олиб, қолган тошларни ердан илиб оламиз.

2. Яна тошларни ерга ташлаймиз, бу гал ердан 1 та олиб қолганларни иккиталаб ердан илиб оламиз.

3. Яна тошларни ерга ташлаб, улардан бирини оламиз ва қолганларини учталаб илиб оламиз.

4. Битта тошни тепага отиб, тепадаги тошни илиб олиб, бу тош билан ердагиларни қўшиб бирга илиб оламиз.

5. Тошларни ерга ташлаймиз, 1 та тошни қўлга олиб, ердаги яна 1 та тошни илиб оламиз, учинчи тошни илиб олаётганимизда 1 та тошни нариги қўлимизга ўтказамиз, ерда қолган яна 2 тошни ҳам шу таҳлитда илиб олиб, тошларни ҳаммасини чап қўлимизга оламиз.

6. Тошларни ерга ташлаймиз 1 та тошни қўлимизга олиб, яна битта тошни олдинги олган тошимизни осмонга отиб илиб оламиз, 3 тасини илиб олаётганда қўлимиздаги 1 та тошни тушириб юборамиз.

7. 4-ўйинни яна қайтарамиз.

8. Тошларни ерга ташлаб иккита бармоғимизни (чап қўлда) думалок шаклида қиламизда, битта тошни илиб, қолган тўртта тошни думалокқа

киритамиз ҳаммасини киритиб бўлгач думалоққа кирган тошларни илиб оламиз.

Бешта тошни ўнг кафтимизга қўйиб, тошларни юқорига отамиз ва ўнг қўлимизни устига тошларни туширамиз. Нечта тош тушса, шунча ютуқ (очко) ҳисобланади.

Бу халқ характли ўйининг физиологик аҳамиятли томони, болалардан диққатни, эпчилликни, чакқонликни талаб қилади. Ўйинчи ўқувчида тошларни сезиш хусусиятларини ривожлантиради, физиологияда буни “сенсор тизим-сезги аъзолари” дейилади. Ўйинчи бармоқлари билан тошларнинг сонини аниқ сезиши, айнан 2 та ёки 3 та тошни пайпаслаб топиши ва тезда тепага отган тошни илиб олиши керак. Бунда бир вақтнинг ўзида болаларда ҳам кўриш, ҳам бармоқ рецепцияси ҳам атрофдагиларни кузатиш фаолияти ортади, бу эса болалар диққатнинг ривожланиши, бармоқ мускуллари харакатининг фаоллашиши, сезгирликнинг ортишига олиб келади. Юқоридагилар билан бир қаторда болалар орасида камайиб бораётган сабрликнинг шаклланиши ёрдам беради. Бу тош ўйини асосан қиз болалар учун мўлжалланган, қизлардан аниқликни, чакқонликни, сезгирликни ва диққатли бўлишни талаб этади ва шу хусусиятларнинг ривожланишига олиб келади, хусусан бармоқ мускулларининг ривожланиши, бармоқларининг тўғри шаклланишида ҳам муҳим роль ўйнайди.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Сафарова, З. Т., Сафарова, З. Т., & Фаромонова, О. С. Қ. (2022). МИЛЛИЙ ҲАРАКАТЛИ СПОРТ ЎЙИНЛАРИНИНГ МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИ ФИЗИОЛОГИК РИВОЖЛАНИШИДАГИ РОЛИ. *Scientific progress*, 3(1), 385-388.
2. Sharipova D., Hikmatova D., Safarova Z. ADAPTATION AND ACTIVE INTERACTION OF YOUNG CHILDREN WITH ENVIRONMENT //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. В5. – С. 341-342.
3. Т.С.Усмөнхўжаев ва бошқалар. ҲАЛҚ ҲАРАКАТЛИ ЎЙИНЛАРИ НАЗАРИЯСИ ВА АМАЛИЁТИ. Дарслик. Тошкент 2014 йил.

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КАРАТИСТОВ

*М.Ш.Рахимова*

*Докторант 2 курса.*

*Узбекский государственный университет*

*физической культуры и спорта,*

*город Чирчик, Узбекистан*

*[maxaxoy1@gmail.com](mailto:maxaxoy1@gmail.com)*

**Аннотация.** В наше время, успехи в спортивной подготовке единоборцев играют решающую роль, и без систематической физической подготовки с ранних лет становится сложно рассчитывать на выдающиеся результаты в спортивной карьере. Поэтому одной из основных задач, стоящих перед тренерами и специалистами в области каратэ, является развитие спортивного потенциала молодых каратистов. Важность вопросов, связанных с физической подготовкой юных спортсменов, невозможно переоценить, поскольку от того, насколько эффективно они будут решены, зависит не только развитие физических качеств спортсменов, но и их будущие успехи в технике и тактике.

Тренировочные программы, ориентированные на развитие физических способностей в молодом возрасте, должны учитывать не только аспекты силы и выносливости, но и фокусироваться на развитии координации, гибкости и реакции, которые играют важную роль в каратэ. Именно эти фундаментальные качества определяют дальнейший технический прогресс и общий уровень мастерства спортсменов.

Следовательно, научные исследования, направленные на разработку оптимальных методик физической подготовки для молодых каратистов, являются важным этапом в совершенствовании учебно-тренировочного процесса и способствуют формированию высококвалифицированных спортсменов, способных достигать выдающихся результатов на международной арене.

**Ключевые слова:** функциональная тренировка, скоростно-силовая подготовленность, квалифицированные каратисты.

**Annotation.** Nowadays, success in the sports training of martial artists plays a decisive role, and without systematic physical training from an early age it becomes difficult to count on outstanding results in a sports career. Therefore, one of the main tasks facing coaches and specialists in the field of karate is the development of the sports potential of young karatekas. The importance of issues related to the physical training of young athletes cannot be overestimated, since not only the development of the physical qualities of athletes, but also their future successes in technique and tactics depends on how effectively they are resolved.

Training programs aimed at developing physical abilities at a young age should take into account not only aspects of strength and endurance, but also focus on developing coordination, flexibility and reaction, which play an important role in karate. It is these fundamental qualities that determine further technical progress and the overall level of skill of athletes.

Consequently, scientific research aimed at developing optimal methods of physical training for young karatekas is an important stage in improving the educational and training process and contributes to the formation of highly qualified athletes capable of achieving outstanding results in the international arena.

**Key words:** functional training, speed-strength readiness, qualified karatekas.

**Annotatsiya.** Hozirgi vaqtda yakkakurashchilar sport bilan shug'ullanishda muvaffaqiyat hal qiluvchi rol o'ynaydi va yoshligidan tizimli jismoniy tarbiyasiz sport karerasidagi ajoyib natijalarga ishonish qiyin bo'ladi. Shu bois karate bo'yicha murabbiy va mutaxassislar oldidagi asosiy vazifalardan biri yosh karatechilarning sport salohiyatini yuksaltirishdan iborat. Yosh sportchilarning jismoniy tayyorgarligi bilan bog'liq masalalarning ahamiyatini ortiqcha baholab bo'lmaydi, chunki sportchilarning nafaqat jismoniy sifatlarini rivojlantirish, balki ularning texnika va taktikadagi kelajakdagi muvaffaqiyatlari ham ularning qanchalik samarali hal etilishiga bog'liq.

Yoshlik davrida jismoniy qobiliyatlarni rivojlantirishga qaratilgan o'quv dasturlari nafaqat kuch va chidamkorlik jihatlarini hisobga olishi kerak, balki karateda muhim rol o'ynaydigan muvofiqlashtirish, moslashuvchanlik va reaksiyani rivojlantirishga qaratilgan. Aynan shu asosiy fazilatlar keyingi texnik taraqqiyotni va sportchilarning umumiy mahorat darajasini belgilaydi.

Binobarin, yosh karatechilarni jismoniy tarbiyalashning maqbul usullarini ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy izlanishlar o'quv-mashq jarayonini takomillashtirishning muhim bosqichi bo'lib, xalqaro maydonda yuksak natijalarga erisha oladigan yuqori malakali sportchilarni shakllantirishga xizmat qilmoqda.

**Kalit so'zlar:** funktsional tayyorgarlik, tezkor-kuch tayyorligi, malakali karatechilar.

Цель исследования: целью научной работы является разработка и апробация эффективной программы функциональной тренировки, адаптированной для повышения скоростно-силовой подготовленности каратистов на этапе углубленной специализации.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, метод педагогического наблюдения, педагогического тестирования, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Введение. Понимание особенностей развития физических качеств у каратистов в различные возрастные периоды играет ключевую роль, поскольку именно в молодом возрасте заложены основы всего спортивного мастерства, в том числе и для занятий каратэ. Каждый возрастной период характеризуется своими особенностями в развитии двигательных способностей, и эти особенности определяются целями спорта, мотивацией

спортсменов, историей развития вида спорта, а также правилами соревнований и тренировочного процесса.

Методически правильная организация учебного процесса на тренировках по каратэ требует глубоких знаний о закономерностях развития различных аспектов двигательной функции у детей и подростков. Это включает в себя не только физическую подготовку, но и развитие координации, гибкости, реакции и других аспектов, необходимых для достижения высоких результатов в каратэ.

Разработка индивидуализированных программ тренировок, учитывающих возрастные особенности и потребности каратистов, является важным аспектом успешного тренерского процесса. Это позволяет не только развивать физические качества спортсменов, но и формировать у них необходимые навыки и умения для достижения выдающихся результатов в каратэ на протяжении всей их спортивной карьеры.

Каратэ-до характеризуется интенсивными тренировками в сложных и разнообразных ситуациях, что требует высокой скорости реакции, способности к выполнению технических действий с максимальной скоростью и принятия быстрых и эффективных решений. В условиях усиливающейся конкуренции в единоборствах необходимо разрабатывать новые эффективные методы подготовки, которые соответствовали бы специфике каратэ.

Особое внимание следует уделить усовершенствованию скоростно-силовой подготовки молодых каратистов, поскольку именно эти качества играют ключевую роль в достижении высоких спортивных результатов и успешной выступаемости как на тренировках, так и на соревнованиях. Важно помнить, что основные приемы и действия в поединках каратэ носят скоростно-силовой характер.

Разработка новых методик тренировок должна учитывать специфику каратэ и направлена на развитие не только физических, но и технических и тактических навыков спортсменов. Это поможет не только улучшить результаты в соревнованиях, но и повысить качество учебно-тренировочного процесса в целом, что является ключевым аспектом в формировании высококвалифицированных каратистов.

В практике спорта давно известны специальные упражнения с облегченными и утяжеленными сопротивлениями (по отношению к соревновательным). Но их применение носит бессистемный характер: величина используемых сопротивлений в большинстве случаев нарушала нужную взаимосвязь в работе отдельных мышц и мышечных групп. С.П.Рябинин пишет, что применение облегченных и утяжеленных сопротивлений дает возможность резко увеличить объем специальных упражнений.

Для воспитания скоростно-силовых способностей в спортивных единоборствах ряд авторов (С.В.Степанов, Л.С. Дворкин, С.П.Рябинин, А.П.Шумилин, А.Т.Ниязов, И.Х.Боймуродов) предлагает следующие методы:



непредельных усилий, максимальных усилий, ударный, вариативный, круговой и повторный.

Организация и методы исследования. В нашей работы мы рассмотрим функциональную тренировку, направленную на повышение скоростно-силовой подготовленности квалифицированных каратистов. Представленное научное исследование сфокусировано на анализе системы упражнений функциональной тренировки и её применимости в контексте учебно-тренировочных занятий по каратэ. Особое внимание уделено специфическим инструментам и методам, которые присущи данной области физкультурно-спортивного направления. Учитывая необходимость комплексной физической подготовки каратистов, средства функциональной тренировки предоставляют возможность развивать не только основные физические качества, но и способствуют гармоничному развитию организма спортсменов, формированию двигательных навыков и умений в работе с силовыми нагрузками, включая использование собственного тела и внешних предметов.

Данное исследование является значимым для специалистов в области спортивной тренировки, поскольку предоставляет новые аспекты и возможности использования функциональной тренировки в контексте каратэ. Эти методы не только способствуют повышению уровня физической подготовленности, но и обогащают арсенал тренировочных средств, что может привести к улучшению спортивных результатов и общей эффективности учебно-тренировочного процесса.

Известно, что у подростков в возрасте до 16-17 лет не рекомендуется проведение тренировок с использованием тяжелых отягощений. В связи с этим мы разработали комплекс упражнений функциональной тренировки, основанный на использовании собственного веса, гантелей и гирь минимального веса, а также включающий прыжки через препятствия и другие упражнения. Разнообразие предложенных методов функциональной тренировки способствует не только улучшению физической подготовки, но и созданию эмоционально насыщенной атмосферы на тренировках. Это в свою очередь позволяет тренеру эффективно организовывать учебно-тренировочный процесс, а также подготовку к соревнованиям, учитывая особенности возраста и физического развития подростков.

Группа тестов для определения скоростно-силовой подготовленности квалифицированных каратистов в ходе исследования, включал в себя следующие тесты: прыжок в длину с места, прыжки на месте с высоким подниманием бедра за 30 сек., удары руками «гияки цуки» за 30 сек., удары ногами «маваши гери» за 30 сек.

Педагогический эксперимент проводился с целью определить эффективность применяемого комплекса упражнений, направленного на развитие скоростно-силовых способностей у каратистов 15-16 лет. Для этой цели были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 15 спортсменов в возрасте 15-16 лет в каждой. Контрольная группа



тренировалась по традиционной программе, а в систему подготовки квалифицированных каратистов экспериментальной группы был включен комплекс упражнений, направленный на развитие скоростно-силовой подготовленности каратистов, с использованием метода функциональной тренировки.

В ходе педагогического эксперимента, который длился 3 месяца, осуществлялась проверка эффективности новой методики путем тестирования и анализа динамики изменений показателей скоростно-силовой подготовленности каратистов.

Наш комплекс упражнений, разработанный на основе метода функциональной тренировки, тщательно учитывает возрастные особенности каратистов этого возраста, а также техническое оснащение спортивного зала. Мы стремились к тому, чтобы каждое упражнение было адаптировано под физические возможности и потребности подростков, а также соответствовало требованиям безопасности и эффективности тренировочного процесса. Этот подход позволил нам максимально эффективно использовать ресурсы зала и обеспечивать каратистам оптимальные условия для развития и совершенствования своих навыков и физической формы.

Функциональные тренировки включали в себя гимнастические, тяжелоатлетические и легкоатлетические упражнения, как средство повышения скоростно-силовой подготовленности квалифицированных каратистов. Комплекс упражнений составлялся с учетом того, что в них должны были использоваться гантели, гири, скакалки, тумбы, степ-платформы, а также упражнения с собственным весом.

Для предложенной нами методики мы выделили 3 дня в недельном микроцикле, который состоит из шести тренировочных дней и одного дня отдыха. Каратисты не проводили спарринги в дни таких тренировок. Функциональная тренировка включает следующие упражнения: становая тяга гири, прыжки на тумбу, бёрпи, бег в упоре лежа, рывок гири одной рукой в стойку, подъем ног в висе на турнике (носки к перекладине), двойные прыжки на скакалке, перепрыгивания через тумбу, плиометрические отжимания, удар гияки цуки с маваши гери через степ-платформу. Комбинации этих упражнений выполнялись в различных типах нагрузки.

Результаты исследования и их обсуждение. В своей работе для подтверждения возможности использования функциональной тренировки у спортсменов-каратистов 15-16 лет, мы проанализировали показатели сердечно-сосудистой системы, в частности ЧСС И АД. Данные показатели оценивались в начале исследования и после применения нашей методики.

После использование нашей методики мы могли наблюдать улучшение функционального состояния спортсменов как в покое, так и после запланированных нагрузок. Так, показатели ЧСС в покое уменьшились в среднем на 7%, показатели АД – 2%. А под влиянием нагрузок, те же показатели снизились на 4% и 7% соответственно. Исходя из полученных данных, мы можем констатировать развитие функциональных резервов

сердечно-сосудистой системы, что может говорить об адекватном восприятии нагрузок спортсменами-каратистами.

С целью определения эффективности разработанной методики был проведен педагогический эксперимент, для оценки достоверности которого были применены методы математической статистики. И в контрольной, и в экспериментальной группах отмечен прирост результатов. Однако в экспериментальной группе отмечен значительный прирост результатов в отличие от контрольной группы.

Прирост показателей скоростно-силовой подготовленности каратистов к концу эксперимента достиг достоверных значений.

Так, в КГ показатели теста «Прыжки в длину с места», составили  $171,3 \pm 6,83$  при  $p > 0,05$ , прирост показателя составил 0,3%, в то время как показатели в ЭГ составили  $172,7 \pm 5,92$  при  $p < 0,05$ , а прирост составил – 2,7%. Похожее положение отмечается и в среднегрупповых показателях в тесте «Прыжки на месте с высоким подниманием бедра» за 30 сек. В КГ показатели теста составили  $41,1 \pm 1,73$  при  $p > 0,05$ , прирост – 1,7%; в ЭГ данные составили  $44,1 \pm 1,62$ , прирост – 7,1% при  $p < 0,05$ . В конце исследования показатели по тесту «Удары руками «гияки цуки» за 30 сек» составили в контрольной группе  $43,2 \pm 1,02$  при  $p > 0,05$ , прирост при этом составил 1,6%; в экспериментальной группе –  $44,9 \pm 1,12$  при  $p < 0,05$ , прирост – 6,7%. По итогам исследования показатели теста «Удары ногами «маваши гери» за 30 сек» в КГ составили  $34,4 \pm 1,59$  при  $p > 0,05$ , прирост – 2,4%; в ЭГ –  $35,5 \pm 1,64$ , прирост – 8,5% при  $p < 0,05$ .

Выводы. В начале педагогического эксперимента контрольная и экспериментальная группы по всем вышеуказанным показателям статистически не отличались. Проведенные нами исследования показали эффективность разработанной методики скоростно-силовой подготовленности квалифицированных каратистов методом функциональной тренировки.

Проведя анализ данных о развитии скоростно-силовых качеств у каратистов в возрасте 15-16 лет в контрольной и экспериментальной группах, мы обнаружили улучшение результатов по всем показателям в конце трехмесячного исследования по сравнению с начальными данными. В ходе анализа было выявлено, что показатели спортсменов из экспериментальной группы превосходят показатели контрольной группы, что подтверждает положительную динамику и эффективность применяемой методики в экспериментальной группе.

#### Список использованной литературы

1. Гуралев В.М. Использование кроссфит-тренировок в единоборствах (обзор и анализ научных данных) / В.М. Гуралев, В.М. Дворкин, А.Ю. Осипов // Известия Тульского государственного университета: ФиС, 2021. С. 113-119.

2. Лимаренко О.В., Акулов В.Ю. Использование круговой тренировки в повышении физической и функциональной подготовленности боксеров-новичков // Педагогический ИМИДЖ. 2018. № 3 (40). – С.99-106.
3. Рябинин С.П., Шумилин А.П. Скоростно-силовая подготовка в спортивных единоборствах: учебное пособие / С.П. Рябинин, А.П. Шумилин. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, Институт естественных и гуманитарных наук, 2007. – 153 с.
4. Нгуен Т. Л. Развитие скоростно-силовых способностей юных спортсменов в дисциплине ката на основе индивидуализации учебно-тренировочного процесса. Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта, 2020 (5 (183)). С. 309-313.
5. Смирнов Ю.А., Глухов В.В. Структура физической подготовленности юных каратистов / Ю.А. Смирнов, В.В. Глухов // Научно-теоретический журнал «Ученые записки», 2014. – № 8 (114). С. 169-173.
6. Akhoundnia K., Lamir A., Khajeie R., Arazi H. The effect of sport-specific high intensity interval training on ghrelin levels and body composition in youth wrestlers / K. Akhoundnia, A. Lamir, R. Khajeie, H. Arazi // Annals of Applied Sport Science. – 2019. – Vol. 7, № 1. – P. 11-17.
7. Franchini E., Cormack S., Takito M. Effect of high-intensity interval training on Olympic combat sports athlete's performance and physiological adaptation: A systematic review / E. Franchini, S. Cormack, M. Takito // Journal of Strength and Conditioning Research: January 2019 - Volume 33 - Issue 1. P. 242-252.

## DEVOR KONSTRUKSIYALARINI ISSIQLIKNI HIMOYA QILISH XUSUSIYATLARINI KAMAYTIRADIGAN OMILLAR

*Abdullayev Ikromjon Aminjanovich,  
Sotvoldiyev Azamatjon Akramjon o'g'li,  
Xodjimatoeva Gulnoz Dilshodbek qizi  
Andijon iqtisodiyot va qurulish instituti assistentlari*

**Annotatsiya.** Binolarni o'rab turgan konstruksiyalar sifatida tashqi devorlar bino tashqarisida ham, uning ichida ham sodir bo'ladigan jarayonlar bilan chambarchas bog'liq bo'lgan bir qator omillarga duch keladi.

Ushbu maqolada bunday omillarning ayrimlari bilan tanishamiz.

**Kalit so'zlar:** yog'ingarchilik, tashqi havoning namligi, tuproqning muzlash chuqurligi, tuproq namligi, shamol, quyosh radiatsiyasi

Факторы, снижающие теплозащитные свойства стеновых конструкций.

**Аннотация.** Как конструкции, окружающие здания, внешние стены подвержены ряду факторов, которые тесно связаны с процессами, происходящими как снаружи, так и внутри здания.

В этой статье мы познакомимся с некоторыми из таких факторов.

**Ключевые слова:** осадки, влажность наружного воздуха, глубина промерзания почвы, влажность почвы, ветер, солнечная радиация

Factors that reduce the thermal protection properties of wall structures.

**Annotation.** As structures surrounding buildings, external walls are subject to a number of factors that are closely related to processes occurring both outside and inside the building.

In this article, we will get acquainted with some of these factors.

**Keywords:** precipitation, outdoor humidity, soil freezing depth, soil moisture, wind, solar radiation

Tashqi devorlarni ekspluatatsiya qilish davrida uning issiqlikni himoya qilish xususiyatlarini kamaytiradigan bir nechta omillarni ham hisobga olish kerak. Ular bino tashqi devorlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi va bino devorlarining umrboqiyiligini kamayishiga olib keladi. Quyida biz bunday omillarning ayrimlari to'g'risida to'xtalamiz.

Yog'ingarchilik. Binolarning tashqi devorlariga shamol bilan yomg'ir katta salbiy ta'sir ko'rsatadi. Yomg'ir suvi devorga g'ovakli sirt tuzilishi, teshiklar, yoriqlar va ajragan choklar orqali kirishi mumkin. Devorlarning yuqori qismlari va burchaklari yomg'irning eng kuchli ta'siriga duchor bo'ladi.

Nosoz tarnovlar va quvurlar ham devorlarning namlanishiga olib kelishi mumkin. Drenaj quvurlarining vertikal choklari suvning devorga kirishiga yo'l qo'ymaslik uchun devorga qarama-qarshi tomonga o'rnatilishi kerak. Devor va tarnovlar orasidagi masofa kamida 30 mm bo'lishi kerak.

Noto'g'ri bajarilgan deraza yonboshlari (otkos), shuningdek, yomg'ir suvining devor konstruksiyasiga kirishiga olib kelishi mumkin. Deraza yonboshlarining

tashqi qirralari devordan 30 mm masofada joylashgan bo'lishi kerak, bundan tashqari ular kamida 30°nishabga ega bo'lishi kerak.

Katta panelli binolarning noto'g'ri bajarilgan vertikal va gorizontal bo'g'inlari kuchli yomg'ir paytida namlikning uch qavatli panellarga kirishiga yordam beradi va ularning ishlash xususiyatlarini sezilarli darajada kamaytiradi.

Yong'in zinapoyalari, bayroq ustunlari, lampalar, reklama plakatlari, balkon panjaralari va boshqalar yomg'ir suvini devor bo'ylab yo'naltirmaydigan tarzda o'rnatilishi kerak.

Yerdagi yer usti suvlari, qor uyumlari va yomg'ir suvlarining sachrashi fasadning sokol va pastki qismiga ta'sir qiladi. Ushbu turdagi yuklarning salbiy ta'sirini bartaraf etish uchun binoga tutashgan yerning nishabini ta'minlash kerak.

Tashqi havoning namligi to'suvchi tashqi devor konstruksiyalarining issiqlik texnik xususiyatlariga katta ta'sir ko'rsatadi. Agar qurilish materiallarining g'ovakli tuzilmalari nam havo bilan qoplangan bo'lsa yoki namlik ularga kirsa, unda bu materiallarning issiqlik izolyatsiya xususiyati sezilarli darajada yomonlashadi. Havo har doim suv bug'lari shaklida ma'lum miqdordagi namlikni o'z ichiga oladi. 1 m<sup>3</sup> havo tarkibidagi uning miqdori gramm bilan o'lchanadi va mutlaq namlik (g/m<sup>3</sup>) deb ataladi. Biroq, mutlaq namlik havoning namlik bilan to'yinganlik darajasini tavsiflamaydi, chunki har xil haroratlarda havodagi maksimal namlik miqdori bir xil emas. Harorat qanchalik baland bo'lsa, havoda namlik shunchalik ko'p bo'lishi mumkin. Shuning uchun nisbiy namlik tushunchasi kiritiladi, u foizda (%), havodagi suv bug'ining haqiqiy elastikligining ushbu haroratda uning maksimal elastikligiga nisbati sifatida ifodalanadi.

To'siq yuzasidan bug'lanib ketadigan namlik miqdori havoning nisbiy ta'siriga bog'liq. Havoning nisbiy namligi qancha ko'p bo'lsa, bug'lanish shunchalik sekin sodir bo'ladi.

Betonni tishlashishining dastlabki davrida konstruksiyalarning tashqi qatlamlarini, masalan, betonni juda tez quritish yoriqlar paydo bo'lishiga va mahsulotlarning mustahkamligini sezilarli darajada pasayishiga olib kelishi mumkin. Devorlarda yoriqlar paydo bo'lishi binoning ishlashi paytida ularning termofizik xususiyatlarini kamaytirishga yordam beradi. Havoning ozgina nisbiy namligi bilan betonning tashqi qatlamlarining qurishi sementning gidratatsiya reaksiyasidan tezroq sodir bo'ladi, bu mahsulot yoki strukturaning tashqi qatlamlarining strukturaviy va mexanik xususiyatlarining yomonlashishiga olib keladi.

Ushbu namlikning havo harorati ko'tarilganda uning nisbiy namligi pasayadi. Buning sababi shundaki, suv bug'ining elastikligi o'zgarishsiz qoladi va maksimal elastiklik oshadi. Havoning sovishi bilan mutlaqo teskarisi kuzatiladi: uning nisbiy namligi maksimal elastiklikning pasayishi bilan ortadi. Ba'zi bir haroratda qiymat qiymatga yetadi va havo 100% nisbiy namlikka ega bo'ladi, ya'ni u to'liq to'yinganlikka erishadi. Suv bug'ining ma'lum bir elastikligi bilan havo to'liq to'yinganlikka erishadigan harorat shudring nuqtasi deb ataladi. Agar siz shudring nuqtasi ostidagi havoni sovutishni davom ettirsangiz, u holda suv bug'ining maksimal elastikligi pasayadi va sovutilgan havoda mavjud bo'lgan ortiqcha



miqdordagi suv bug'lari kondensatsiyalanadi, ya'ni tomchi suyuqlik holatiga aylanadi.

Sovuq vaqtlarda iliq, nam havo massasi kirib kelganda uzoq muddatli eritmalar paydo bo'lishi mumkin. Sovuq havo bilan aralashirilganda u asta-sekin soviydi, namlikni kondensatsiya qiladi, bu esa tuman hosil bo'lishiga olib keladi.

Yopiq inshootlarda ishlatiladigan issiqlik izolyatsion materiallar atrofdagi havodan bug ' holatida bo'lgan namlikni yutish qobiliyatiga ega. Ushbu hodisa sorbsiya deb ataladi. Suv bug'ining materialga chuqur kirib borishi juda sekin va materialning zichligi va havo haroratiga bog'liq bo'lsa-da, vaqt o'tishi bilan nafaqat izolyatsiyaning issiqlik himoyasi xususiyatlari, balki yopiq inshootlarning chidamliligi va ko'rinishi ham pasayishi mumkin.

Binoning ichki havosida joylashgan suv bug'lari. Suv bug'lari doimiy ravishda binoning ichki xonalarida odamlarning hayoti natijasida hosil bo'ladi (pishirish, yuvish, cho'milish, pollarni yuvish va boshqalar). Ayniqsa, yangi qurilgan yoki ta'mirlangan binolarda yuqori namlik kuzatiladi. Yangi tuzilmalar ba'zan konstruksiyaviy namlik tufayli juda yuqori namlikka ega bo'lishi mumkin. Harorat qanchalik yuqori bo'lsa va shamollatish samaraliroq bo'lsa, konstruksiyaning quritish jarayoni shunchalik tez sodir bo'ladi.

Bino ichidagi havoda joylashgan suv bug'lari diffuziya va konvektiv tashish paytida devor tuzilishiga kirib, shudring nuqtasidan past haroratgacha soviydi va kondensatsiyalanadi. Hosil bo'lgan namlik miqdori qanchalik yuqori bo'lsa, tashqi va ichki xonalarda harorat farqi shunchalik katta bo'ladi, shuning uchun sovuq havoda namlik devorda juda kuchli to'planadi. Shu bilan birga, ichki havoning namligi devor tuzilishiga, shuningdek, havo oqimlari bilan birga turli xil yoriqlar, bo'g'inlar va choklar orqali o'tishi mumkinligini tushunish kerak.

Devor yildan-yilga issiqlik izolyatsiyalash qobiliyatini va konstruksiyaviy mustahkamligini yo'qotmasligi uchun, qishda va yozda devor qalinligida to'plangan barcha namlik tashqariga chiqishi kerak.

Suv bug'idan ishonchli himoya qilish , ayniqsa namligi yuqori bo'lgan xonalarda: basseynlarda, kompyuter zallarida va boshqalarda juda muhimdir.haddan tashqari sovuq iqlimi bo'lgan joylarda (hatto ichki namlik normal bo'lsa ham) qurilishda bug'dan himoya qilishga alohida e'tibor berilishi kerak. Ushbu hodisaning salbiy oqibatlarini turli xil konstruktiv usullardan (birinchi navbatda, shamollatiladigan bo'shliqlarni o'rnatish) yoki bug ' to'sig'i materiallarini (xonaning ichki qismidan) devor dizayniga kiritish orqali oldini olish mumkin.

Tuproq namligi . Hidroizolyatsiya bo'lmasa, bino poydevoridagi yer osti va cho'kindi suvlar kapillyar kuchlar ta'siri ostida poydevorga ko'tarilishi mumkin. Plintus va devor konstruksiyasi o'rtasida noto'g'ri izolyatsion material bo'lsa, namlik devor konstruksiyasiga ko'tarilishi mumkin. .

Shamol oqimlari yo'lda bino shaklida to'siqqa duch kelib, uni chetlab o'tadi natijada, bino atrofida ijobiy va salbiy bosim joylari hosil bo'ladi. Bino balandligidan oshib ketadigan shamol yuklari yopiq inshootlarni hisoblashda hisobga olinishi shart.



Shamolning binolar va turar-joy binolariga ta'siri juda kuchli. Shamol oqimi binoga yaqinlashganda, u fasadning unga qaragan qismiga bosim o'tkaza boshlaydi. Natijada, binoning bu tomonida yuqori bosim zonasi yoki shamol tayanchlari hosil bo'ladi, bunda sovuq havo devorlar, derazalar, bo'g'inlar, bo'shliqlar orqali yashash joylariga intensiv ravishda kirib, ularni intensiv ravishda sovutadi. Ushbu hodisa infiltratsiya deb ataladi.

Binoni aylanib chiqqandan so'ng, shamol oqimi o'z harakatini davom ettiradi, binoning yong'inga qarshi tomonida past bosim yoki shamol so'rilishi maydonini hosil qiladi. Natijada, uying ikki yon tomonidan bosimning sezilarli darajada pasayishi kuzatiladi, bu xonaga sovuq havoning kirib borishiga, uying ichidagi havoning shamol tomondan qarama-qarshi tomonga ko'proq harakatlanishiga yordam beradi. Bularning barchasi xonalardan issiqlikni yo'q qiladigan va ichki havo haroratining pasayishiga va qishda issiqlik yo'qotishlarining keskin o'sishiga yordam beradigan qoralama shakllanishiga yordam beradi.

Shuni ta'kidlash kerakki, kuchli shamol, ayniqsa bo'ronli shamol, binolarni o'rab turgan inshootlarning holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi va ularning ekspluatatsion xususiyatlarining yo'q qilinishigacha sezilarli darajada pasayishiga olib kelishi mumkin.

Quyosh radiatsiyasi. Turli xil materiallar quyosh radiatsiyasiga turli xil sezgirliklarga ega. Masalan, quyosh nurlanishi deyarli keramik plitalarga, shuningdek ularga qo'llaniladigan polimer qoplamalarisiz metallardan tayyorlangan materiallarga ta'sir qilmaydi. Boshqa tomondan, qoplama bo'yoqlari juda katta vayronagarchilikka duchor bo'ladi, bu bino fasad qismida bo'yoqning yorilishi shaklida namoyon bo'ladi. Ba'zi materiallar jismoniy xususiyatlarini o'zgartirmaydi, lekin tashqi jozibadorligini yo'qotadi (bo'yoqlar va ba'zi polimer qoplamalar).

Shuning uchun, Janubiy hududlarda foydalanish uchun qoplama materialini tanlashda siz uning yetarli darajada yorug'lik qarshiligiga ishonch hosil qilishingiz kerak.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, tashqi devorlarni loyihalashda loyihalalanayotgan bino hududini, uning iqlim sharoitini va yuqoridagi salbiy omillarni hisobga olgan xolda ish olib boorish kerak.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Akbarov, J. N., M. B. No'monov, and I. A. Abdullayev. "STUDY OF TYPES OF AUTONOMOUS SEWAGE SYSTEMS ACCORDING TO WASTEWATER TREATMENT METHOD." *HOLDERS OF REASON* 3.1 (2023): 662-667.
2. Akbarov, J. N., M. B. No'monov, and I. A. Abdullayev. "INVESTIGATION OF FACILITIES USING PARTIAL CLEANING OF WATER FROM SLUDGE BEFORE WATER COLLECTION." *HOLDERS OF REASON* 3.1 (2023): 672-679.
3. Akbarov, J. N., et al. "QUALITY AND QUANTITATIVE COMPOSITION OF SCREWS RESEARCH." *HOLDERS OF REASON* 3.1 (2023): 668-671..

4. Akbarov, J. N., M. B. No'monov, and I. A. Abdullayev. "STUDY OF CENTRIFUGE STRUCTURES AND CLASSIFICATION OF MATERIALS." *HOLDERS OF REASON* 3.1 (2023): 655-661.
5. Пахриддинов, Х. З., И. А. Абдуллаев, and М. Я. Яхшибоев. "Факторы, препятствующие развитию производства железобетонных изделий." *HOLDERS OF REASON* 1.1 (2023): 687-691.
6. Yaqubjon o'g'li, Yaxshiboyev Mirolimjon, Normirzayev Avazxon Akram o'g'li, and Abdullayev Ikromjon Aminjanovich. "Research of expanded clay production technology in the Republic of Uzbekistan." *HOLDERS OF REASON* 1.1 (2023): 676-681.
7. Aminjanovich, Abdullayev Ikromjon, Yaxshiboyev Mirolimjon Yaqubjon o'g'li, and Normirzayev Avazxon Akram o'g'li. "TEMIRBETON KONSTRUKSIYALAR UCHUN BO'SHLIQLAR MODULLARI TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI." *ZAMONAVIY TA'LIMDA FAN VA INNOVATSION TADQIQOTLAR JURNALI* 1.1 (2023).
8. Aminjanovich, Abdullayev Ikromjon, Yaxshiboyev Mirolimjon Yaqubjon o'g'li, and Normirzayev Avazxon Akram o'g'li. "Temirbeton konstruksiyalarni bevosita qurilish obektlarida monolit quyish uchun bo'shliqlar modullari tayyorlash texnologiyasi." *HOLDERS OF REASON* 1.1 (2023): 682-686.
9. Aminjanovich, Abdullayev Ikromjon, and Xasanov Davlatbek Davronbek o'g'li. "Beton va qorishmalarning xususiyatlariga qo'shimchalarning ta'siri." *HOLDERS OF REASON* 1.1 (2023): 667-670.
10. Aminjanovich, Abdullayev Ikromjon. "Innovatsoin texnologiyalar asosida ishlab chiqarilgan uyali betonlar." *Science Promotion* 1.1 (2023): 1-5.
11. Абдуллаев, Икромжон Аминжанович. "КО. ЛО. ДЦ. ЕВ. АЯ КЛ. АД. КА." *STUDIES IN ECONOMICS AND EDUCATION IN THE MODERN WORLD* 2.10 (2023).
12. Абдуллаев, Икромжон Аминжанович. "ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СТЕН В КОЛОДЦЕВОЙ КЛАДКЕ." *International journal of advanced research in education, technology and management* 2.11 (2023).
13. Абдуллаев, И. А. "ПРИМЕНЕНИЕ ЯЧЕИСТОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ В ГРАЖДАНСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ." V *Международный студенческий строительный форум-2020* (2020): 147-150.
14. Абдуллаев, И. А. "ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ Г. ФЕРГАНА." *Экономика и социум* 4-1 (95) (2022): 212-215.
15. Абдуллаев, И. А. "ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОСТАВА ХОЛОДНОГО АСФАЛЬТОБЕТОНА." *Экономика и социум* 3-2 (94) (2022): 362-366.
16. Otakulov, Bakhromjon Adhamovich, Muxtasar Isrolijon Qizi Karimova, and Ikromjon Aminjanovich Abdullayev. "Use of mineral wool and its products in

- the construction of buildings and structures." Scientific progress 2.6 (2021): 1880-1882.
17. Otakulov, Bakhromjon Adhamovich, Ikromjon Aminjonovich Abdullayev, and Jurabek Otabek Oglu Toshpulatov. "IMPORTANCE OF HEAT-RESISTANT CONCRETE IN CONSTRUCTION." Scientific progress 2.6 (2021): 1613-1616.
  18. Otakulov, Bakhromjon Adhamovich, Muxtasar Isrolijon Qizi Karimova, and Ikromjon Aminjonovich Abdullayev. "Improving the durability of asphalt-concrete." Scientific progress 2.7 (2021): 121-124.
  19. Otakulov, Bakhromjon Adhamovich, Ikromjon Aminjonovich Abdullayev, and Khumoyun Sharifjon Ogli Sultonov. "Raw material base of construction materials and use of industrial waste." Scientific progress 2.6 (2021): 1609-1612.
  20. Aminjanovich, A. I. (2024). "PENOPLEX" THERMAL INSULATION PLATES AND THEIR AREAS OF APPLICATION. Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development, 25, 34-43
  21. Пахриддинов, Х. З., И. А. Абдуллаев, and М. Я. Яхшибоев. "ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ." ZAMONAVIY TA'LIMDA FAN VA INNOVATSION TADQIQOTLAR JURNALI 1.1 (2023).
  22. Абдуллаев, И. А. "ПРИМЕНЕНИЕ ЯЧЕЙСТОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ В ГРАЖДАНСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ." V Международный студенческий строительный форум-2020 (2020): 147-150.
  23. Achilov, A. N., Payazov, M. M., Akbarov, Z. N., & Madaminov, O. B. (2020). Issues to improving the social situation of the population of the republic of Uzbekistan and the qualitative organization of municipal services. ISJ Theoretical & Applied Science, 5(85), 708-713.
  24. Akramov, A. A. U., & Nomonov, M. B. U. (2022). Improving the Efficiency Account Hydraulic of Water Supply Sprinklers. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 3(6), 364-37.
  25. Ходжиматова Г. Д. ИСТОРИЧЕСКАЯ ТЕРРИТОРИЯ Г. КУВЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ И ЕГО АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА // Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 55-59.
  26. Жураев У. Ш. и др. КОМПОЗИЦИОННЫЙ КОМПОНЕНТЫ ИСТОРИЧЕСКОГО ГОРОДА // PROBLEMS OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION (SCIENTIFIC TECHNICAL JOURNAL). – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 157-159.
  27. Ходжиматова Г. (2022). Формирование Исторического Города Кувы Ферганской Области. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 11, 123-126.

## СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРАКТИВНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

*Джабборкулова Дилфуза Сайиткуловна*  
*Преподаватель русского языка*  
*высшей категории школы 36 г. Самарканда*

**Аннотация.** Данная статья посвящена исследованию современных интерактивных средств и методов в процессе обучения русскому языку как иностранному (РКИ) в школах Узбекистана. В статье рассматриваются различные подходы и технологии, включая метод 4К, используемые для повышения эффективности преподавания РКИ. Проведен анализ существующих методов и средств, представлены результаты их применения в учебном процессе. Обсуждаются преимущества и недостатки каждого подхода, а также даются рекомендации по их внедрению в школьную практику.

**Ключевые слова:** русский язык как иностранный, интерактивные методы обучения, метод 4К, информационно-коммуникационные технологии, мотивация учащихся, коммуникативная компетенция

**Annotatsiya.** Ushbu maqola O'zbekiston maktablarida rus tilini chet tili (RCHS) sifatida o'qitish jarayonida zamonaviy interaktiv vositalar va usullarni o'rganishga bag'ishlangan. Maqolada turli xil yondashuvlar va texnologiyalar, shu jumladan RCHS o'qitish samaradorligini oshirish uchun ishlatiladigan 4K usuli ko'rib chiqiladi. Mavjud usul va vositalarni tahlil qilish amalga oshirildi, ularni o'quv jarayonida qo'llash natijalari taqdim etildi. Har bir yondashuvning afzalliklari va kamchiliklari muhokama qilinadi, shuningdek ularni maktab amaliyotiga joriy etish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

**Kalit so'zlar:** rus tili chet tili sifatida, interfaol o'qitish usullari, 4K usuli, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, talabalarning motivatsiyasi, kommunikativ kompetentsiya

**Abstract.** This article is devoted to the study of modern interactive tools and methods in the process of teaching Russian as a foreign language (RSL) in schools in Uzbekistan. The article discusses various approaches and technologies, including the 4K method, used to improve the effectiveness of RSL teaching. The analysis of existing methods and tools is carried out, the results of their application in the educational process are presented. The advantages and disadvantages of each approach are discussed, as well as recommendations for their implementation in school practice.

**Keywords:** Russian as a foreign language, interactive teaching methods, 4K method, information and communication technologies, student motivation, communicative competence

**Введение.** Русский язык является одним из наиболее распространенных языков в мире и играет важную роль в социально-экономическом развитии

многих стран, в том числе Узбекистана. В связи с этим, обучение русскому языку как иностранному (РКИ) становится приоритетной задачей системы образования Узбекистана [1].

Традиционные методы обучения РКИ, основанные на грамматико-переводном и аудиолингвальном подходах, не всегда способны в полной мере удовлетворить потребности современных учащихся и обеспечить их необходимыми коммуникативными навыками [2]. Поэтому возникает необходимость в разработке и внедрении новых интерактивных средств и методов, способных повысить эффективность и качество обучения РКИ.

*Целью данной статьи* является анализ современных интерактивных средств и методов обучения РКИ в школах Узбекистана, выявление их преимуществ и недостатков, а также разработка рекомендаций по их применению в учебном процессе.

### ОБЗОР МЕТОДОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Проблема поиска эффективных методов и средств обучения РКИ привлекает внимание многих исследователей и педагогов. В научной литературе представлен широкий спектр подходов и технологий, направленных на повышение качества преподавания русского языка как иностранного.

Одним из наиболее перспективных направлений является применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в обучении РКИ. Использование компьютерных программ, мультимедийных ресурсов, онлайн-платформ и мобильных приложений позволяет создать интерактивную языковую среду, способствующую развитию коммуникативных навыков учащихся [3]. ИКТ также предоставляют возможность индивидуализации обучения, учета личных потребностей и интересов каждого ученика [4].

Другим эффективным подходом является метод проектов, который предполагает самостоятельную исследовательскую и творческую деятельность учащихся по решению практических задач с использованием изучаемого языка [5]. Метод проектов способствует развитию критического мышления, навыков работы в команде, а также повышению мотивации к изучению РКИ [6].

Особого внимания заслуживает метод 4К, который основан на интеграции четырех ключевых компетенций: коммуникации, креативности, критического мышления и командной работы [7]. Данный метод предполагает активное вовлечение учащихся в процесс обучения через групповые дискуссии, ролевые игры, решение проблемных ситуаций и другие интерактивные формы работы [8].

Несмотря на наличие различных методов и средств обучения РКИ, их эффективность во многом зависит от конкретных условий и особенностей учебного процесса. Поэтому необходимо проведение дальнейших исследований, направленных на выявление оптимальных подходов к преподаванию русского языка как иностранного в школах Узбекистана.



## РЕЗУЛЬТАТЫ

Для изучения эффективности применения современных интерактивных средств и методов в обучении РКИ было проведено исследование на базе нескольких школ Узбекистана. В эксперименте приняли участие 120 учащихся 8-9 классов, которые были разделены на экспериментальную и контрольную группы.

В экспериментальной группе обучение РКИ проводилось с использованием ИКТ, метода проектов и метода 4К. Учащиеся работали с интерактивными онлайн-ресурсами, участвовали в групповых проектах, дискуссиях и ролевых играх на русском языке. В контрольной группе применялись традиционные методы обучения, основанные на грамматико-переводном и аудиолингвальном подходах.

По результатам эксперимента было выявлено, что учащиеся экспериментальной группы продемонстрировали более высокий уровень владения русским языком по сравнению с контрольной группой. Средний балл по итоговому тестированию в экспериментальной группе составил 85%, в то время как в контрольной группе - 72% ( $p < 0.05$ ).

Кроме того, учащиеся экспериментальной группы проявили большую заинтересованность и мотивацию к изучению РКИ. По данным анкетирования, 78% учащихся отметили, что интерактивные методы обучения сделали уроки более увлекательными и эффективными, а 85% выразили желание продолжить изучение русского языка в будущем.

## АНАЛИЗ И ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности применения современных интерактивных средств и методов в обучении РКИ в школах Узбекистана. Использование ИКТ, метода проектов и метода 4К позволяет создать благоприятные условия для развития коммуникативных навыков учащихся, повышения их мотивации и вовлеченности в учебный процесс.

ИКТ предоставляют учащимся доступ к аутентичным материалам на русском языке, позволяют отрабатывать грамматические и лексические навыки в интерактивной форме, а также получать своевременную обратную связь от учителя [9]. Метод проектов способствует развитию самостоятельности, креативности и навыков работы в команде, что является важными компетенциями для успешной коммуникации на иностранном языке [10].

Особо следует отметить эффективность метода 4К, который интегрирует развитие ключевых компетенций 21 века - коммуникации, креативности, критического мышления и командной работы. Данный метод позволяет учащимся активно применять полученные знания в реальных коммуникативных ситуациях, учиться выражать свои мысли и идеи на русском языке, аргументировать свою позицию и находить решения проблем в процессе групповой работы [11].



Анализ результатов также показал, что применение интерактивных методов обучения способствует не только повышению уровня владения русским языком, но и развитию метапредметных навыков учащихся. В процессе групповой работы, дискуссий и проектной деятельности учащиеся учатся эффективно взаимодействовать друг с другом, распределять роли и обязанности, планировать свою деятельность и нести ответственность за результат [13]. Эти навыки являются ключевыми для успешной социализации и профессиональной реализации в современном мире.

Кроме того, применение интерактивных методов обучения позволяет создать более благоприятный психологический климат на уроках РКИ. Учащиеся чувствуют себя более раскрепощенными, не боятся допускать ошибки и активно участвуют в коммуникации на изучаемом языке [14]. Это способствует снижению языкового барьера и повышению уверенности учащихся в своих силах.

Вместе с тем, внедрение современных интерактивных методов обучения РКИ требует определенных усилий со стороны учителей и администрации школ. Необходимо обеспечить техническую оснащенность классов, доступ к качественным онлайн-ресурсам, а также провести соответствующую подготовку педагогических кадров [12]. Учителя должны владеть навыками работы с ИКТ, уметь организовывать проектную деятельность и групповую работу учащихся, а также создавать благоприятную атмосферу для коммуникации на уроках РКИ.

Также важно отметить, что интерактивные методы обучения не должны полностью заменять традиционные подходы, а гармонично дополнять их [15]. Грамматико-переводной и аудиолингвальный методы по-прежнему играют важную роль в формировании языковых навыков учащихся, особенно на начальном этапе обучения. Задача учителя - найти оптимальное сочетание различных методов и средств обучения в соответствии с целями и условиями конкретной образовательной ситуации.

В целом, результаты исследования убедительно доказывают перспективность применения современных интерактивных средств и методов в обучении РКИ в школах Узбекистана. Их внедрение в учебный процесс способствует повышению эффективности обучения, развитию коммуникативных и метапредметных навыков учащихся, а также созданию благоприятного психологического климата на уроках.

## ВЫВОДЫ

Проведенное исследование показало, что применение современных интерактивных средств и методов, таких как ИКТ, метод проектов и метод 4К, способствует повышению эффективности обучения РКИ в школах Узбекистана. Данные подходы позволяют создать благоприятную среду для развития коммуникативных навыков учащихся, повысить их мотивацию и вовлеченность в учебный процесс.

Для успешного внедрения интерактивных методов обучения РКИ необходимо обеспечить соответствующую материально-техническую базу,

доступ к качественным онлайн-ресурсам и подготовку педагогических кадров. Кроме того, важно учитывать индивидуальные особенности и потребности учащихся, адаптировать учебные материалы и задания в соответствии с их уровнем владения языком и интересами.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку конкретных методических рекомендаций по применению интерактивных средств и методов в обучении РКИ, а также на изучение их долгосрочного влияния на академические результаты и мотивацию учащихся.

#### Список литературы

1. Абдуллаева, Ш.А. (2019). Роль русского языка в системе образования Узбекистана. Молодой ученый, 5(243), 309-311.
2. Азимов, Э.Г., & Щукин, А.Н. (2018). Современный словарь методических терминов и понятий. Теория и практика обучения языкам. Москва: Русский язык. Курсы.
3. Бовтенко, М.А. (2019). Информационно-коммуникационные технологии в обучении русскому языку как иностранному: состояние и перспективы. Русский язык за рубежом, 5(276), 4-11.
4. Гарцов, А.Д. (2018). Электронные средства обучения русскому языку как иностранному: теория и практика разработки. Москва: МГПУ.
5. Капитонова, Т.И., & Московкин, Л.В. (2019). Методика обучения русскому языку как иностранному на этапе предвузовской подготовки. Санкт-Петербург: Златоуст.
6. Крючкова, Л.С., & Мощинская, Н.В. (2018). Практическая методика обучения русскому языку как иностранному: учебное пособие. Москва: Флинта.
7. Ларионова, М.В., & Гарабажий, В.А. (2020). Метод 4К в обучении русскому языку как иностранному. Русский язык за рубежом, 3(280), 15-23.
8. Московкин, Л.В., & Щукин, А.Н. (2020). Хрестоматия по методике преподавания русского языка как иностранного. Москва: Русский язык. Курсы.
9. Руденко-Моргун, О.И. (2019). Компьютерные технологии в обучении русскому языку как иностранному. Москва: Русский язык. Курсы.
10. Хавронина, С.А., & Балыхина, Т.М. (2018). Инновационный учебно-методический комплекс "Русский язык как иностранный". Москва: РУДН.
11. Шамов, А.Н. (2020). Методика обучения иностранным языкам: практикум. Ростов-на-Дону: Феникс.
12. Щукин, А.Н. (2018). Методика преподавания русского языка как иностранного: учебное пособие для вузов. Москва: Высшая школа.
13. Полат, Е.С. (2019). Метод проектов на уроках иностранного языка. Иностранные языки в школе, 3, 31-36.
14. Пассов, Е.И. (2018). Урок иностранного языка. Ростов-на-Дону: Феникс.

**МЕХНАТ ҚОНУНЧИЛИГИДА КАФОЛАТ:  
ИШ ЖАРАЁНИДА ХОДИМ СОҒЛИҒИГА ЕТКАЗИЛГАН  
ЗАРАРЛАРНИ ҚОПЛАШ**



*У.Назиров*  
*ФИБ Хўжаобод туманлараро*  
*судининг судьяси*

Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 42-моддасида, Ҳар ким муносиб меҳнат қилиш, касб ва фаолият турини эркин танлаш, хавфсизлик ва гигиена талабларига жавоб берадиган қулай меҳнат шароитларида ишлаш, меҳнати учун ҳеч қандай камситишларсиз ҳамда меҳнатга ҳақ тўлашнинг белгиланган энг кам миқдоридан кам бўлмаган тарзда адолатли ҳақ олиш, шунингдек ишсизликдан қонунда белгиланган тартибда ҳимояланиш ҳуқуқига эга.

Дарҳақиқат, юртимизда инсоннинг ҳуқуқ ва эркинликларини таъминлаш, қулай меҳнат шароитларида ишлаш, муносиб иш ҳақи билан таъминлаш, қариганда, ногиронлиги бўлганда ва бошқа турдаги ижтимоий ёрдамнинг миқдорлари истеъмол харажатларидан оз бўлиши мумкин эмаслигини таъминлаш давлатимизнинг олий мақсади эканлигини яна бор бора кўриш мумкин.

Янги таҳрирдаги Ўзбекистон Республикаси Меҳнат кодексининг биргина 319-моддасида, Иш берувчи қуйидаги ҳолларда ходимга етказилган зиённинг ўрнини қоплаши шартлиги қатъий белгиланган, ходим меҳнат қилиш имкониятидан ғайриқонуний равишда маҳрум қилинганда; ходимнинг ҳаёти ёки соғлиғига зиён етказилганда; ходимга иш ҳақи тўлаш ва унга тўланиши лозим бўлган бошқа тўловлар кечиктирилганда; ходимнинг мол-мулкига зиён етказилганда. Агар иш берувчининг қонунга ҳилоф ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) билан ходимга жисмоний ёки маънавий азоб етказилган бўлса, ходимга етказилган маънавий зиён компенсация қилиниши лозим.

Ходим меҳнат қилиш имкониятидан иш берувчини ғайриқонуний равишда маҳрум қилиши деганда, яъни, қонунга кўра, ишга қабул қилишни ғайриқонуний рад этиш, ғайриқонуний бошқа ишга ўтказиш, ғайриқонуний равишда ишдан четлаштириш, меҳнат шартномасини ғайриқонуний равишда бекор қилиш, ходимга тегишли меҳнат дафтарчаси ёхуд электрон меҳнат дафтарчаси кўчирмасини ўз вақтида юбормаслик, суднинг ишга тиклаш ҳақидаги қарорини ўз вақтида бажармаслик, ходимнинг шаъни, кадр-қимматига ёки ишчанглик обрўсига путур етказадиган маълумотларни ҳар қандай усулда тарқатиш ва бошқа ҳарат ёки ҳаракатсизликларни тушуниш мумкин.

Ходимнинг соғлиғига етказилган зиённинг ўрнини иш берувчи томонидан қоплаш деганда эса, ходимга бир маталик нафақа тўлаш, ходимга йўқотилган иш ҳақи учун етказилган зиённинг ўрнини қоплаш тарзида амалга

ошириладиган ҳао ойлик тўловлар, ходимнинг кўшимча харажатларини компенсация қилиш билан боғлиқ харажатларни амалга ошириши назарда тутилган бўлиб, бундан ташқари иш берувчи ходимнинг меҳнатда майиб бўлганлик ёки касб касаллиги туфайли келиб чиққан кўшимча харажатларни ўрнини ҳам қоплаши шарт.

Шу билан бирга, Боқувчи бўлган ходим вафот этган тақдирда эса иш берувчи, марҳумнинг қарамоғида бўлган меҳнатга қобилиятсиз шахсларига, шунингдек, ўн саккиз ёшга тўлмаган шахсларга ёки марҳум вафотидан сўнг туғилган фарзандларига етказилган зиёнларни ҳам қоплаши лозим.

Меҳнат кодексининг 328-моддасида, Боқувчи вафот этганлиги муносабати билан етказилган зиённинг ўрни, вояга етмаган шахсларга - ўн саккиз ёшга тўлгунига қадар; ўн саккиз ёшдан ошган ўқувчиларга - кундузги таълимни тугатгунига, лекин кўпи билан йигирма уч ёшга тўлгунига қадар; эллик беш ёшдан ошган аёлларга ва олтмиш ёшдан ошган эркакларга - умрбод; ногиронлиги бўлган шахсларга - ногиронлик муддатига; марҳумнинг қарамоғида бўлган болаларини, набираларини, ака-укалари ва опасингилларини парваришlash билан банд бўлган ота-онасидан бирига, эрига (хотинига) ёки бошқа оила аъзосига - қарамоғидаги шахслар ўн тўрт ёшга тўлгунига қадар қопланади.

Иш жараёнида ходим соғлиғига етказилган зарарни қоплаш тўғрисидаги ариза иш берувчига жабрланган ходим томонидан, у вафот этган тақдирда эса зиённинг ўрни қопланишига доир ҳуқуққа эга бўлган манфаатдор шахслар томонидан берилади. Иш берувчи ариза келиб тушган кундан эътиборан ўн кун ичида аризани кўриб чиқиши ва тегишли қарор қабул қилиши шарт. Иш берувчининг ходимга ҳаётига ва соғлиғига етказилган зиённинг ўрнини қоплаш тўғрисидаги буйруғининг кўчирма нусхаси ёки иш берувчининг асослантирилган ёзма рад жавоби ходимга ёки зиённинг ўрни қопланишига доир ҳуқуққа эга бўлган манфаатдор шахсларга ушбу буйруқ қабул қилинган кундан эътиборан уч кунлик муддатда топширилади. Ходим ёки зиённинг ўрни қопланишига доир ҳуқуққа эга бўлган манфаатдор шахслар иш берувчининг қароридан рози бўлмаган тақдирда, улар ушбу низони ҳал қилиш учун тегишли тартибда судга мурожаат қилишга ҳақли.

## MUNDARIJA

*B: Falsafa. Filologiya. Pedagogika. Psixologiya. Metodika. San'atshunoslik. Sotsiologiya. Islomshunoslik. Iqtisod. Yuridik fanlari*

**Abdullayev U.U., Nurbayeva X.B.** O'qituvchining faoliyati va pedagogik mahorati .....2

**Yarieva Z.Sh.** Ingliz tili o'rganuvchilarga lug'atni o'rgatishning samarali usuli ("ESA" metodi) .....6

**Тешаева Д.Р., Ибрагимова С.** Вопросы повышения свойств засолоустойчивости сортов озимой пшеницы в почвенно-климатических условиях Бухарской области .....8

**Samadova Z.N.** Xorijiy(ingliz) tilini o'qitishda o'quvchilarning og'zaki nutqini o'stirish .....12

**Axmatxunova M., Shokirov A.** Yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi (HPLC) yordamida dekserich suyuq ekstraktidagi rutin konsentratsiyasini tahlil qilish .....16

**Axmedova M.E., Abdullayev M.Q.** Chaqiriqqa qadar boshlang'ich tayorgarlikni tashkil etish va uni o'qitishda kredit tizimida nazariy bilimlarni oshiruvchi mustaqil ta'lim topshiriqlari tuzish usullari .....20

**Каюмов В.М.** Роль наблюдения в методологии исследований внеурочной деятельности .....27

**Sayfulloyeva N.G'.** Barkamol avlodni sog'lom qilib tarbiyalashda badiiy gimnastikaning o'rni .....31

**Axmatxunova M., Shokirov A.** Анализ концентрации рутина в жидком экстракте дексерич с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) 35

**Азизова Н.А., Ғозиева Г.А., Нормаматова М.Ш.** Асалари личинкаларининг она асалари етиштиришда аҳамияти.....40

**Сафарова З.Т.** Халқ ҳаракатли ўйинларини жисмоний тарбия дарсида қўллашнинг физиологик афзалликлари.....44

**Рахимова М.Ш.** Применение методов функциональной тренировки для повышения скоростно-силовой подготовленности каратистов .....47

**Abdullayev I.A., Sotvoldiyev A.A., Xodjimatova G.D.** Devor konstruksiyalarini issiqlikni himoya qilish xususiyatlarini kamaytiradigan omillar.....54

**Джабборкулова Д.С.** Современные интерактивные средства и методы в процессе обучения русскому языку как иностранному .....60

**Назирова У.** Меҳнат қонунчилигида кафолат: иш жараёнида ходим соғлиғига етказилган зарарларни қоплаш .....65