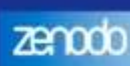




# TECHNICAL SCIENCE **RESEARCH** IN UZBEKISTAN

Research Science and  
Innovation House

## OUR INDEXING



<http://universalpublishings.com>



# TECHNICAL SCIENCE **RESEARCH** IN UZBEKISTAN



Research Science and  
Innovation House

**VOLUME 1** **ISSUE 2**

**AVGUST 31, 2023**

[editor@universalpublishings.com](mailto:editor@universalpublishings.com)

<http://universalpublishings.com>



« TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN» ilmiy-uslubiy  
jurnali: 30.09.2023 yil.

Ushbu to'plamda «TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN» ilmiy-uslubiy jurnali 2023 yil 1-soni 2-qismiga qabul qilingan maqolalar nashr etilgan.

Jurnal tarkibidagi barcha maqolalarga DOI unikal raqami biriktirilib, **Directory of Research Journals Indexing, Researchbib, Index Copernicus, Zenodo, Open Aire, Google Scholar** xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

OAK tomonidan dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan jurnallar ro'yxatidagi milliy jurnallarda chiqarilgan maqolalar sifatida rasman tan olinadi.

**Asos:** O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiyasi komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxati 3-sahifasi. – Toshkent: 2019. – 160 b.

Jurnal materiallaridan professor-o'qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistrantlar, talabalar, litsey-kollejlar va maktab o'qituvchilari, ilmiy xodimlar hamda barcha ilm-fanga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Eslatma! Jurnal materiallari to'plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi raqamlar, hisobotlar, ma'lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to'g'riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.



“RESEARCH SCIENCE AND  
INNOVATION HOUSE” MCHJ





## TAHRIRIYAT

**Bosh muharrir**, Eshqarayev Sadridin Chorievich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot va tabiiy fanlar kafedrasini mudiri, kimyo fanlari falsafa doktori, dotsent Termiz, O‘zbekiston.

**Mas’ul kotib**: Boboyorov Sardor Uchqun o‘g‘li Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali talabasi

**Nashrga tayyorlovchi**: Eshqarayev Samariddin Sadridin o‘g‘li Termiz muhandislik-texnologiya instituti talabasi

## TAHRIR KENGASHI A’ZOLARI

**Texnika fanlari muharriri**, Eshqarayev Ulug‘bek Chorievich – Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti “Boshlang‘ich ta’lim metodikasi” kafedrasini dotsenti, texnika fanlari nomzodi, Denov, O‘zbekiston.

**Texnika fanlari muharriri** Babamuratov Bekzod Ergashevich – Termiz davlat universiteti fizik kimyo kafedrasini dotsenti, falsafa fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Kimyo fanlari muharriri** Mirabbos Xojamberdiev Ikromovich- Berlin Technische Universität dotsenti, kimyo fanlari doktori, Berlin, Germaniya

**Kimyo fanlari muharriri**, Eshqurbonov Furqat Bozorovich – Termiz muhandislik-texnologiya instituti, kimyo fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Iqtisodiyot fanlari muharriri** Otamurodov Shavkat Tillayevich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti prorektori, iqtisod fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Ijtimoiy va gumanitar fanlar muharriri**, Xudoyberdiyev Xursand Xudoyberdiyevich – Termiz muhandislik-texnologiya instituti, ijtimoiy-gumanitar fanlar doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Tibbiyot fanlari muharriri** Otamurodov Furqat Abdulkarimovich, Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali direktori, Termiz, O‘zbekiston tibbiyot fanlari falsafa doktori, Termiz, O‘zbekiston.



**Biologiya fanlari muharriri** Nurova Zamira Annakulovna Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali. Termiz, O‘zbekiston, biologiya fanlari doktori, dots., Termiz, O‘zbekiston.

**Tibbiyot fanlari muharriri** Turabayeva Zarina Kenjabekovna Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, tibbiyot falsafa fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Sotsiologiya fani muharriri** Eryigitova Lobar Qodirovna Termiz muhandislik-texnologiya instituti, falsafa sotsiologiya fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

**Filologiya fanlari muharriri** Jo‘rayeva Ramziya Abdurahimovna Qo‘qon davlat pedagogika instituti. Qo‘qon, O‘zbekiston filologiya fanlari doktori (PhD), katta o‘qituvchi.

**Fizika-matematika-fanlari muharriri** Bobamuratov Ulug‘bek Erkinovich Termiz muhandislik-texnologiya instituti, falsafa fanlari doktori, fizika-matematika-fanlari, Termiz, O‘zbekiston.

**Tibbiyot fanlari muharriri** Axmedov Kamoliddin Xakimovich Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali 1-son davolash fakulteti dekani, tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent

**Tibbiyot fanlari muharriri** Vohidov Alisher Shavkatovich Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Umumiy xirurgiya, bolalar xirurgiyasi va bolalar urologiyasi kafedrasini mudiri Tibbiyot fanlari doktori, professor

**Gumanitar fanlar muharriri** Rahmonov Abduqahhor Abdusattorovich Ma‘naviy-axloqiy tarbiya va yoshlar bilan ishlash bo‘yicha direktor o‘rinbosari, falsafa fanlari doktori (PhD)

## CHIZIQLI ALGEBRA ELEMENTLARI, MATRITSALAR.

**Xolmo‘minov Baxtiyor Yusuf o‘g‘li**

Termiz davlat pedagogika instituti Matematika va informatika fakulteti  
Matematika va informatika ta‘lim yo‘nalishi 3-bosqich talabasi

**Xasanov Faxriddin Zokir o‘g‘li**

Termiz davlat pedagogika instituti matematika va infromatika fakulteti o‘quv  
ishlari bo‘yicha dekan o‘rinbosari

**Annotatsiya:** Hozirgi jadal rivojlanish davrida aql-zakovatli, ijodiy fikrlovchi va mustaqil qaror qabul qiluvchi mutaxassislarni tayyorlashda matematik ta'lim asosiy o'rin egallaydi. Talabalami matematik tayyorlash ularning kasbiy faoliyatida zarur bo'ladigan boshqa tabiiy-ilmiiy; umumkasbiy va ixtisoslik fanlarini o'rgariishlari uchun nazariy asoslami ta'minlashi kerak. Ushbu maqolada chiziqli algebra elementlari, matrilsalar haqida ma'lumot berilgan.

**Kalit so'zlar:** matrilsa, satr matrilsa, ustun matrilsa, satr-vektor, ustun-vektor, vektor komponenti, nol matrilsa, teng matrilsa.

Chiziqli algebraning daslabki masalasi chiziqli tenglamalar haqidagi masala hisoblanadi. Bunday tenglamalami yechish jarayonida determinant tushunchasi pavdo boidi. Chiziqli tenglamalar sistemasi va ulaming determinantlarini o'rganish natijasida matrilsa tushunchasi kiritildi. G.Frobennus tomonidan matrilsaning rangi tushunchasi kiritilishi chiziqli tenglamalar sistemasining birgalikda va aniq bo'lishi shartlarini olish imkonini berdi. Shu zaylda XIX asrning oxirlariga kelib, chiziqli tenglamalar sistemasi nazariyasini barpo qilish jarayoni tugatildi.

Matrilsa tushunchasi 1850-yilda James Joseph Sylvester tomonidan kiritiigan. Kelmmg 1858-yilda chop etilgan «Matrilsalar nazariyasi h.aqida memuar» asarida matrilsalar nazariyasi mufassal bayon qilingan. Daslabki vaqtlarda matrilsa geometrik obyektлами almashtirish va chiziqli tenglamalami yechish bilan bogiiq holda rivojlantirildi. Hozirgi vaqtda matrilsalar matematikaning muhim tatbiiy vositalaridan biri hisoblanadi. Matrilsalar matematika, texnika va iqtisodiyotning turli sohalarida keng qoilaniladi. Masalan, ulardan matematikada algebraik va differensial tenglamalar sistemasini yechishda, kvant nazariyasida frak kattaliklarni oldindan aytishda, aviatsiyada zamonaviy samolyotlarni yaratishda foydalaniladi.

Matrilsalar sonlar, algebraik belgilar va matematik funksiyalaming katta massivlarini yagona obyekt sifatida qarash va bunday massivlami o'z ichiga olgan masalalami qisqa ko'rinishda yozish va yechish imkonini beradi. Matrilsa - bu elementlar (sonlar, algebraik belgilar, matematik funksiyalar) massivining satr hamda ustunlarda berilgan va kichik qavslarga olingan to'g'ri burchakli jadvalidir.

Matritsaning o'lchami uning satrlari soni va ustunlari soni bilan aniqlanadi. Matritsaning o'lchamini ifodalash uchun  $m \times n$  belgi ishlatiladi. Bu belgi matritsaning  $m$  ta satr va  $n$  ta ustundan tashkil topganini bildiradi. Matritsa lotin alifbosining bosh harflaridan biri bilan belgilanadi.

Kvadrat matritsaning chap yuqori burchagidan o'ng quyi burchagiga yo'nalgan  $a_{11}, a_{22}, \dots, a_{nn}$  elementlaridan tuzilgan diagonaliga uning bosh diagonal, o'ng yuqori burchagidan chap quyi burchagiga yo'nalgan  $a_{1n}, a_{2(n-1)}, \dots, a_{n1}$  elementlardan tuzilgan diagonaliga uning yordamchi diagonal deyiladi.

Bosh diagonalidan yuqorida (pastda) joylashgan barcha elementlari nolga teng bo'lgan

**Diagonal matritsalarining xossasi:** Ikkita diagonal matritsaning yigindisi va ko'paytmasi yana diagonal matritsadir.

Barcha elementlari birga teng bo'lgan diagonal matritsa birlik matritsa deyiladi va  $I$  harfi bilan belgilanadi.

Istalgan  $n$ -tartibli  $A$  kvadrat matritsa uchun ushbu tenglik o'rinli:  
 $I \cdot A = A \cdot I = A$

Barcha elementlari nolga teng bo'lgan ixtiyoriy o'lchamdagi matritsa nol matritsa deyiladi va  $O$  harfi bilan belgilanadi.

$A$  matritsada barcha satrlarni mos ustunlar bilan almashtirish natijasida hosil qilingan  $A^T$  matritsa  $A$  matritsaning transponirlangan matritsasi deyiladi:  
 $(a_{ij})^T = (a_{ji})$ .

Agar  $A = A^T$  bo'lsa,  $A$  matritsa simmetrik, agar  $A^T = -A$  bo'lsa, qiya simmetrik matritsa deyiladi. Simmetrik matritsaning bosh diagonalga nisbatan simmetrik joylashgan elementlari teng, qiya simmetrik matritsaning bunday elementlari esa qarama-qarshidir. Qiya simmetrik matritsaning barcha diagonal elementlari nolga teng.

Bir xil o'lchamli  $A = (a_{ij})$  va  $B = (b_{ij})$  matritsalarining barcha mos elementlari teng, ya'ni  $a_{ij} = b_{ij}$  bo'lsa, ular teng matritsalar deyiladi va  $A = B$  deb yoziladi

Matritsalarini qo'shish va ayirish amallari bir xil o'lchamli matritsalar uchun kiritiladi. Bunda yig'indi matritsa qo'shiluvchi matritsalar bilan bir xil o'lchamga ega bo'ladi.



**Ta'rif.**  $A = (a_{ij})$  va  $B = (b_{ij})$  matritsalarining yig'indisi deb, elementlari  $c_{ij} = a_{ij} + b_{ij}$  kabi aniqlanadigan  $C = A + B$  matritsaga aytiladi

$$C = A + B \Leftrightarrow c_{ij} = a_{ij} + b_{ij}.$$

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Gilbert Strang "Introduction to Linear Algebra", USA, Cambridge press, 5nd Edition, 2016.
2. Grewal B.S. "Higher Engineering Mathematics", Delhi, Khanna publishers, 42nd Edition, 2012.
3. Raxmatov R.R., Adizov A.A., Tadjibayeva Sh.E., Shoimardonov S.K. Chiziqli algebra va analitik geometriya. O'quv qollanma. Toshkent 2020.
4. Raxmatov R.R., Adizov A.A. "Chiziqli fazo va chiziqli operatorlar" O'quv uslubiy qollanma. TATU, Toshkent 2019.
5. Соатов Ё.У. "Олий математика", Т., Ўқитувчи нашриёти, 1- 5 қисмлар, 1995.

PYTHON DASTURLASH TILIDA ALGORITMIK FIKRLASH  
JARAYONLARI

Umid Ortikov Alisher o'g'li

IT PARK Universiteti Dasturiy ta'minot muhandisligi fakulteti talabasi  
+998915206101

[umiddear@gmail.com](mailto:umiddear@gmail.com)

Shaxzod Ortikov Alisher o'g'li

IT PARK Universiteti Dasturiy ta'minot muhandisligi fakulteti talabasi  
+998906014933

[ortikoff@icloud.com](mailto:ortikoff@icloud.com)

**Annotatsiya:** Ma'lumotlar tuzilishida algoritmlar, ularning belgilarini, munosabatlarini tahlil qilish va iloji boricha ko'proq muammolarni hal qilishning ahamiyatini tushuntirishdir. Algoritmning asosiy elementlarini, algoritm tahlilining ahamiyatini tushunishga e'tibor qarataylik va keyin yuqorida aytib o'tilganidek, asta-sekin boshqa mavzularga o'tamiz. Uning bo'limini tugatgandan so'ng, siz algoritm (rekursiv funksiyalar) berilgan birlikning murakkabligini topa olamiz.

**Kalit so'zlar:** data, data type, integer, float, Primitiv, primitive data types, lions, protsedura, eksponensial.

Ma'lumotlar turlari o'zgaruvchilar ta'rifiga o'tishdan oldin ularni eski matematik tenglamalar bilan bog'laymiz. Har birimiz bolaligimizdan beri ko'plab matematik tenglamalarni yechdik. Misol tariqasida quyidagi tenglamani ko'rib chiqamiz:

$$x^2+2y-2=1$$

Biz bu tenglamadan foydalanish haqida tashvishlanmaymiz. Biz tushunishimiz kerak bo'lgan muhim narsa shundaki, tenglamaning nomlari (x va y) mavjud bo'lib, ular qiymatlarni (data) saqlaydi. O'rtacha ma'lumotlarni ifodalovchi nomi (x va y) va to'ldiruvchisi. Shunga o'xshab, kompyuter orqali dasturlashda bizga ma'lumotlarni saqlash uchun biror o'zgaruvchi kerak va o'zgaruvchilar orqali ifodalash yo'lidir.

Yuqorida aytib o'tilgan tenglamada x va y o'zgaruvchilari integral sonlar (10, 20), haqiqiy sonlar (0.23, 5.5) yoki faqat 0 va 1 kabi har qanday qiymatlarni qabul qilishi mumkin. Tenglamani yechish uchun biz ularni bo'lashimiz kerak. Ular

qanday qiymatlarni qabul qilishlari mumkinligini ko'ring va Data type bu maqsad uchun dasturlashda kompyuter orqali qo'llaniladigan nomdir<sup>1</sup>.

Dasturlash tilidagi ma'lumotlar turi - bu oldindan belgilangan qiymatlarga ega bo'lgan ma'lumotlar to'plami. Dasturiy til tipi turlariga misollar: butun son, belgi nuqtasi, birlik, raqam, belgi, satr va boshqalar.

Kompyuter xotirasi nol va birlar bilan to'ldirilgan. Agar bizda muammo bo'lsa va biz uni kodlamoqchi bo'lsak, nol va birliklar nuqtai nazaridan yechimni ta'minlash juda qiyin. Foydalanuvchilarga yordam berish uchun dasturlash tillari va kompilyatorlar bizga ma'lumotlar turlarini taqdim etadi. Masalan, int (integer) 2 baytni oladi (haqiqiy qiymat kompilyatorga bog'liq), float 4 baytni oladi va hokazo. Bu shuni anglatadiki, biz xotirada 2 baytni (16 bit) birlashtiramiz va uni butun son deb ataymiz. Xuddi shunday, 4 baytni (32 bit) birlashtirib, uni float sifatida yig'ish. Ma'lumotlar turi kodlash harakatini kamaytiradi. Ma'lumotlar past darajasida tiplarning ikki turi mavjud:

- Tizim tomonidan aniqlangan ma'lumotlar turlari (uni Primitiv ma'lumotlar turlari deb ham ataladi)
- Foydalanuvchi tomonidan belgilangan ma'lumotlar turlari.

Tizim tomonidan belgilangan ma'lumotlar turlari (Primitive data types). Tizim yoyi bilan belgilanadigan ma'lumotlar turlari ibtidoiy ma'lumotlar turlari deb ataladi. Ko'pgina dasturlash tillari tomonidan taqdim etiladigan ibtidoiy ma'lumotlar turlari quyidagilardir: int, noat, char, double, bool, va boshqalar. Har bir ibtidoiy ma'lumotlar turi uchun ajratilgan bitlar soni dasturlash moslamalariga, kompilyatorga va operatsion tizimga bog'liq. Demak bir xil ibtidoiy ma'lumotlar turi bo'lsa, agar tillar turli o'lchamlardan foydalanishi mumkin. Ma'lumot turlarining o'lchamiga qarab, mavjud qiymatlarda (domen) ham o'zgaradi. Misol uchun, "int" 2 bayt yoki 4 bayt bo'lishi mumkin. Agar u 2 baytni (16 bit) olsa, unda umumiy mumkin bo'lgan qiymatlar minus 32,768 dan plus 32,767 gacha (-215 dan 215-1 gacha). Agar u 4 bayt (32 bit) olsa, mumkin bo'lgan qiymatlar - 2,147,483,648 va +2,147,483,647 (-231 dan 2:11 - 1) oralig'ida bo'ladi. Boshqa ma'lumotlar turlari bilan ham xuddi shunday t.hc holati<sup>2</sup>.

Foydalanuvchi tomonidan belgilangan ma'lumotlar turlari Agar tizim tomonidan aniqlangan ma'lumotlar turlari etarli bo'lmasa, ko'pgina dasturlash tillari foydalanuvchilarga o'zlarining ma'lumotlar turlarini, foydalanuvchi tomonidan belgilangan ma'lumotlar turlarini aniqlashga imkon beradi. Foydalanuvchi ma'lumotlar turlarining yaxshi namunalari yoy: C/C ++ va Java-dagi yangi

<sup>1</sup> ERIC MATTHES. PYTHON CRASH COURSE PAPERBACK. ENGLAND 2015. 205 B.

<sup>2</sup> KRISHNA RUNGTA. LEARN PYTHON IN 1 DAY: COMPLETE PYTHON GUIDE WITH EXAMPLES. INDIA 2016. -182 B.



tuzilmalar. Misol uchun, quyida keltirilgan parchada biz tizim tomonidan aniqlangan ko'plab ma'lumotlar turlarini birlashtiramiz va foydalanuvchi tomonidan belgilangan ma'lumotlar turini "newType" nomi bilan chaqirish. Bu kompyuter xotirasi bilan ishlashda ko'proq moslashuvchanlik va qulaylik beradi.

**Struct newType**

```
{  
  Int data 1;  
  float data 2;  
  .....  
  char data;  
}
```

Yuqoridagi muhokamaga asoslanib, biz o'zgaruvchilar bo'yicha ma'lumotlarga ega bo'lganimizdan so'ng, biz buni aniqlash uchun qandaydir mexanizmga muhtojmiz. ma'lumotlar muammolari hal qiladi. Ma'lumotlar tuzilishi - bu kompyuterda ma'lumotlarni yig'ish va tartibga solishning o'ziga xos usuli unumli foydalanish mumkin. Ma'lumotlar strukturasi ma'lumotlarni tashkil qilish va saqlash uchun maxsus formuladir. Umumiy struktura turlariga massivlar, fayllar, bog'langan ro'yxatlar, steklar, navbatlar, ln, cs, gra phs va boshqalar kiradi.

Mavhum ma'lumotlar turlari (ADTs) ni aniqlashdan oldin, har xillarini ko'rib chiqaylik. tizim tomonidan belgilangan ma'lumotlarning ko'rinishi. Biz bilamizki, sukut bo'yicha barcha ibtidoiy ma'lumotlar turlari (int, float va boshqalar) qo'llabquvvatlanadi. Qo'shish va ayirish kabi asosiy amallar. Tizim ibtidoiy ma'lumotlar turlari uchun amaliy dasturlarni taqdim etadi. Foydalanuvchi tomonidan belgilangan ma'lumotlar turlari uchun biz e operatsiyalarni ham aniqlashimiz kerak. Ushbu operatsiyalarni amalga oshirish biz ulardan haqiqatda foydalanmoqchi bo'lganimizda amalga oshirilishi mumkin. Bu degani, umuman olganda, foydalanuvchi tomonidan belgilangan ma'lumotlar turlari, ularning operatsiyalari bilan birga belgilangan<sup>3</sup>.

Muammoni hal qilish jarayonini anglatish uchun biz ma'lumotlar sub'ektlarini ularning operatsiyalari bilan birlashtiramiz va biz chaqiramiz bu mavhum ma'lumotlar Ma'lumotlar turlari (ADTs). ADT ikkita pnrtdan iborat:

1. Ma'lumotlar deklaratsiyasi
2. "Lions" operasining deklaratsiyasi

Keng qo'llaniladigan ADT larga quyidagilar kiradi: Bog'langan ro'yxatlar, steklar, navbatlar, ustuvor navbatlar, ikkilik daraxtlar, dic lug'atlar, ajratilgan

<sup>3</sup> Raximov S. D., Sodiqov S. S. TEXNIK SOHA MUTAXASSISLARI O „QUV FANLARINI O „QITISH TAYYORGARLIK JARAYONIDA C++ DASTURIDAN FOYDALANISH ZARURATI //INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS. – 2022. – T. 1. – №. 7. – C. 115-118.

to'plamlar (Union va Find), xesh jadvallari, grafiklar va boshqa ko'plab rs. Masalan, stek dala tuzilmalarida ma'lumotlarni saqlashda LIFO (Last-InFirst-Out) mexanizmidan foydalanadi. Stakka kiritilgan oxirgi element bu o.,chiriladigan birinchi element. Uning keng tarqalgan operatsiyalari quyidagilardir: stek yaratish, elementni ustiga surish stek, stekdan element chiqarish, stekning joriy yuqori qismini topish, stekdagi elementlar sonini topish stek va boshqalar. ADTlarni belgilashda bunday emas. amalga oshirish tafsilotlari haqida qayg.,uring. Ular rasmga faqat biz ulardan foydalanmoqchi bo'lganimizda kiradi. Turli. ADT turlari har xil turdagi ilovalarga mos keladi va ba'zilar aniq vazifalarga juda mos keladi. Ushbu kitobning oxiriga kelib, biz ko'plab fanlarni ko'rib chiqamiz va siz ma'lumotlar tuzilmalarini ular hal qiladigan muammolar turi bilan bog'lash imkoniyatiga ega bo'lasiz.

Algoritm - bu berilgan muammoni hal qilish uchun bosqichma-bosqich ko'rsatmalar.

Lekin algoritmnning har bir bosqichini isbotlay olmaymiz.

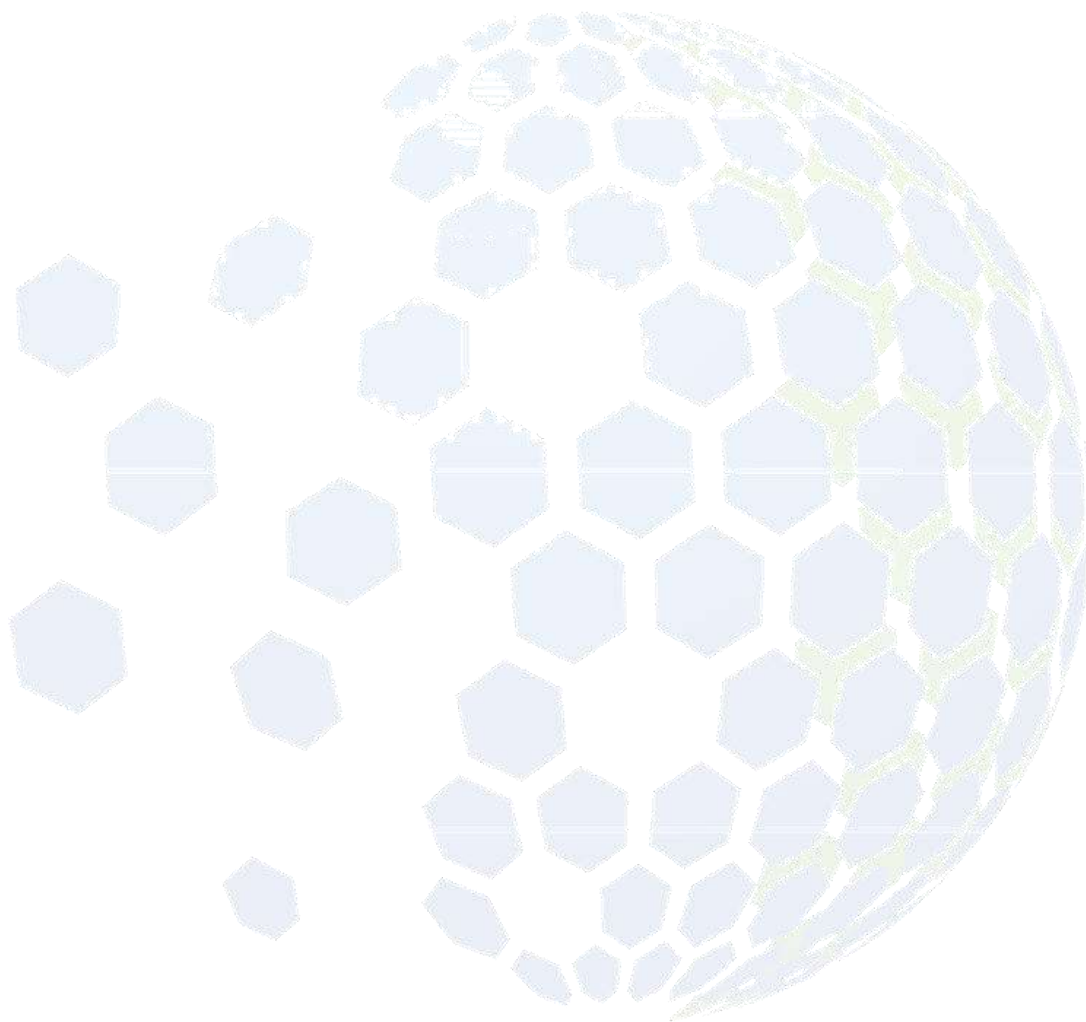
Algoritmarni tahlil qilishda "A" dan "8" shaharga borish uchun buni amalga oshirishning ko.,plab usullari bo.,lishi mumkin: parvoz, avtobus, poezd va shuningdek velosipedda. Mavjudligi va qulayligiga qarab, biz o'zimizga mos keladiganini tanlaymiz. Xuddi shunday, bir xil muammoni hal qilish uchun bir nechta algoritmlari mavjud (masalan, saralash muammoning ko'plab algoritmlari mavjud, masalan, qo'shish tartibi, tanlash tartibi, tez tartiblash va boshqalar). Algoritm tahlili vaqt va makon bo'yicha qaysi algoritm eng samarali ekanligini aniqlashga yordam beradi<sup>4</sup>.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. ERIC MATTHES. PYTHON CRASH COURSE PAPERBACK.ENGLAND 2015.205 B.
2. KRISHNA RUNGTA. LEARN PYTHON IN 1 DAY: COMPLETE PYTHON GUIDE WITH EXAMPLES. INDIA 2016. -182 B.
3. Raximov S. D., Sodiqov S. S. TEXNIK SOHA MUTAXASSISLARI O „QUV FANLARINI O „QITISH TAYYORGARLIK JARAYONIDA C++ DASTURIDAN FOYDALANISH ZARURATI //INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS. – 2022. – T. 1. – №. 7. – С. 115-118.
4. Нам А., Саидова Ш. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ //ОБЩЕСТВО И ИННОВАЦИИ. – 2022. – Т. 3. – №. 4/С. – С. 338-343.

<sup>4</sup> Нам А., Саидова Ш. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ //ОБЩЕСТВО И ИННОВАЦИИ. – 2022. – Т. 3. – №. 4/С. – С. 338-343.

5. Нам, А. Л., & Рахимов, С. (2021). НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ МАТЛАВ В ПРЕПОДАВАНИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES, 2(5), 160-164.





## WHEN GRADING LESS IS TEACHING MORE.

**David Kyle N. Laggui, MAE, LPT**

Doctor of Philosophy Major in Educational Management Bulacan Agricultural  
State College

**Abstract:** The author has found a way to improve the quality of the feedback for learning Mathematics while lessening the time spent providing it to learners. This paper illustrates strategies for making grading more equitable to learning, including balancing accuracy- and effort-based grading, availing oneself of self or peer evaluation, curbing curved grading, and practicing skepticism about the meaning inferred of grades.

**Keywords:** mathematical investigatory projects, Designing a grading system, Mathematics subjects, cultural intelligence.

### **Introduction.**

Teaching in a formal class setting involves the process of reporting final grades. Likely, teachers assigned with variations on 80 and above than below. While teachers often become sympathetic to the stressful grading system, the lack of discussion in their midst about adjusting grades to promote more learners under wraps is an indicator of the numerous implicit assumptions they make about the grading system in Basic Education. Since the expectations, times, and stress associated with grading lead to potential distractions in performing other or more meaningful teaching-learning functions, it is haply time to go over the implicit assumptions encompassing grading with a fine-tooth comb. Below, the author offers four potential adjustments to the general approach to grading learners in Mathematics subjects for teachers to consider.

### **Maintaining Accuracy with Effort in Equilibrium.**

Numerous research studies indicate that the evaluative aspect of grades reduces focus on learning (Ali, & Fei, 2017; England, Brigati, & Schussler, 2017). While evaluation will always be pivotal in computing final grades beyond question, the whole grades certainly not be obtained predominantly on written works that credit only correct answers, such as summative tests. Designing a grading system that rewards learning experience has significantly encouraged learners to be strategic about expending effort to improve their skills (Edwards & Li, 2019). One method provides learning opportunities that recognize hard work without implicitly promoting score-oriented motivation. Many teachers used a wide variety of ways to assess effort and participation (Holmlund, Lesseig & Slavit, 2018; Modiano & Bonanome, 2019; Simelane-Mnisi & Mji, 2017). In Mathematics subjects, clicker

questions graded on the number of learners who completed the problems and not of the correct responses is one strategy. Also, teachers can have learners turn in answers in the form of minute papers probed for understanding and reward this effort based on submission and not mathematical accuracy. Perhaps the most substantial task Mathematics teachers can be assigned at physical learning areas outside the classroom—mathematical investigatory projects, making models of geometric figures, and other numerical representations— that can scaffold learning practice and focus attention on fundamental concepts while not making an additional task for teachers in grading work. Teachers can quickly grade outdoor activities in Mathematics by incorporating a simple rubric that checks whether the learner submitted the work on time, enumerated correct reasoning and proof, posed the required word problems, and included an optimum number of references. In brief, one strategy for modifying grading is to maintain grading based on accuracy with some incentives based on their effort and participation in an equilibrium. This modification of grading can maintain learning environments that motivate learners to work productively by assuming responsibility for their learning and avoid some strategies that render ineffective grading.

#### **Opening Doors for Meaningful Feedback through Self and Peers.**

Teachers usually catch onto grading to be distinct from the teaching-learning process, yet opportunities as meticulous for evaluation can serve as an effective tool for seeing through Mathematics for learners. One study by Hambacher, Ginn, and Slater (2018) asserts that just a foundational shift from a teacher-centered, transmissionist approach to a more collaborative approach compels between teacher and learners, so too should grading and feedback in the classroom. Despite widely used feedback by teachers transmitted to learners, Hambacher, Ginn, and Slater argue that the quality of these exchanges varies. They advocate incorporating techniques such as “first responder/connector” (FR/C) student-led asynchronous online discussions thread in a learning space. They propose that this form of feedback would drift away from the superficial conversation to deep dialogue and engagement with peers, ultimately directing to higher learning outcomes. Furthermore, group peer review and grading practices can be the groundwork of instructional activities outside the class and culminate in learner-led presentations steered by a teacher-made rubric. For instance, learners may be assigned homework outside the classroom to make drawings related to the diagrams of logarithmic functions (Cevikbas, & Kaiser, 2020). Accompanied by the development of a simple rubric, learners can self- or peer-evaluate these diagrams during the next class activity to comprehend the relationship between exponential and logarithmic function as illustrated by the teacher. Participating learners in peer evaluation use



cooperative techniques in class to see other examples of mathematical thinking beyond their own and that of the teacher. Similarly, self-evaluation employing the teacher-made rubric can strengthen metacognitive skills in reckoning personal abstractions and making generalizations about the lesson. Instant evaluations such as this have what it takes to open doors for meaningful and integrated feedback into the teaching-learning process. To sum up, both self and peer-evaluation of work is a course of action for opening doors for meaningful feedback without grading based solely on correctness that can positively impact learning (Chong, 2018; O'Neill, Deacon, Gibbard, Larson, Hoffart, Smith, & Donia, 2018; Sanchez, Atkinson, Koenka, Moshontz, & Cooper, 2017).

### **Bending the Curve.**

The practice of grade curving has had distressing and frequently coerced effects on the cultural setting of Mathematics classrooms, grappling learners with one another than laying the foundations of a collaborative spirit (de Roux & Riehl, 2022; López, Basile, Landa-Posas, Ortega, & Ramirez, 2019). A simple method would be to relinquish grading on a curve. Seeing that learners constantly presumed to curve grades in Mathematics subjects, bending the curve would conceivably entail straightforward and drilled communication with learners to redefine achievement by competing only against themselves. Bending the curve anticipates that all learners could attain the highest possible grade. This practice in grading at the cutting edge may break the remaining barrier to sustaining learning environments responsive to community contexts in which learners uphold mutual support in the teaching-learning process. Some situations would compel teachers to use a curve when the majority of learners exhibit poor performance on a summative test. Nevertheless, an alternative method would be to identify the reason behind this poor performance as a basis for implementing teaching and learning strategies for remediation or reinforcement. As an illustration, if the items or instructions in the test are ambiguous or confusing to learners, curving does not appear to be an affirmative response. In place of that, eliminating that item from analysis and then computing the test grade would seem to be a nearer approach than curving. Besides, if the majority of learners exhibited poor performance on particular test items, allowing learners to review, change, and resubmit their solutions for an additional credit would probably result in an increased proficiency level of learners. This would preserve the standard and competency-based grading system and further enhance the learning of the instructional material initially least mastered. Bending the curve in Mathematics subjects and clearly expressing this to learners could sustain learning environments responsive to community contexts and uphold mutual support in the



teaching-learning process while at the same time reducing the unerring negative impacts of this grading practice (Dockter, 2019).

### **Taking Grades with a Pinch of Salt.**

As the educational setting introduces grades as the currency of the academic success that might last for years, teachers may regard conceivably becoming nothing more than skeptical about what grades mean. Few will refuse to forward letters of recommendation for learners with unmet grades in a particular range in their subject. Still, if grades unauthentically reflect learning but other factors involving language proficiency, cultural intelligence, or test-taking skills, this would appear to be a deep-rooted biased practice. One equitable grading practice to adopt is anonymous grading by any chance, just as a researcher would score responses in a survey obtained from the individual respondents. The use of rubrics may help reduce grading bias (Quinn, 2020) by increasing consistency. In most particular, communicating grading rubrics with learners can assist them in reflecting and revealing problems they experience and developing sophisticated thinking skills. (Moss & Brookhart, 2019; Suskie, 2018). Much to be apprehended so far about the factors that influence learners' performance in formal learning, and some have proposed that grades may be more of a reflection of a learner's ability to understand and adapt to the learning environment and the wider school community than anything to do with learning (Collins & Halverson, 2018; Doyle, 2018; Feldman, 2018). To summarize, rubrics and anonymous grading can lessen the variability and bias in grading learners' work. In addition, keep in mind that grades are a plausible erroneous reflection of learning that can diminish assumptions teachers make about learners. Conclusion One ponders how much coherent learning experience might materialize if time is spent grading differently. What if teachers spent ample time planning enriched homework discussions of homework and assigned small-scale earned points to learners for completing the work? What if learners used rubrics to look at their peers' efforts and evaluate their work instead of teachers consuming a long time commenting on solutions? What if learners considered their peers as allies compared to rivals in subjects that operate grade curving? Putting small changes like those depicted above into practice might allow teachers to make a big difference in engaging learners in deeper learning by grading differently than they have ever done before.

### **References:**

1. Ali, T. T., & Fei, W. F. (2017). Foreign language classroom anxiety among Iraqi students and its relation with gender and achievement. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 6(1), 305-310.

2. Cevikbas, M., & Kaiser, G. (2020). Flipped classroom as a reform-oriented approach to teaching mathematics. *Zdm*, 52(7), 1291- 1305.
3. Chong, S. W. (2018). Three paradigms of classroom assessment: Implications for written feedback research. *Language Assessment Quarterly*, 15(4), 330-347.
4. Collins, A., & Halverson, R. (2018). *Rethinking education in the age of technology: The digital revolution and schooling in America*. Teachers College Press.
5. de Roux, N., & Riehl, E. (2022). Do college students benefit from placement into higher-achieving classes?. *Journal of Public Economics*, 210, 104669.
6. Dockter, D. R. (2019). *Student persistence in undergraduate STEM: exploring the impact of preparatory courses on student experience, motivation, and identity*. University of California,
7. Davis. Doyle, T. (2018). *Helping students learn in a learner-centered environment: A guide to facilitating learning in higher education*. Stylus Publishing, LLC.
8. Edwards, S. H., & Li, Z. (2019, June). Board 43: Designing Boosters and Recognition to Promote a Growth Mind-set in Programming Activities. In 2019 ASEE Annual Conference & Exposition.
9. England, B. J., Brigati, J. R., & Schussler, E. E. (2017). Student anxiety in introductory biology classrooms: Perceptions about active learning and persistence in the major. *PloS one*, 12(8), e0182506.
10. Feldman, J. (2018). *Grading for equity: What it is, why it matters, and how it can transform schools and classrooms*. Corwin Press.
11. Hambacher, E., Ginn, K., & Slater, K. (2018). From serial monologue to deep dialogue: Designing online discussions to facilitate student learning in teacher education courses. *Action in Teacher Education*, 40(3), 239-252.
12. Holmlund, T. D., Lesseig, K., & Slavitt, D. (2018). Making sense of “STEM education” in K-12 contexts. *International journal of STEM education*, 5(1), 1-18.
13. López, E. J., Basile, V., Landa-Posas, M., Ortega, K., & Ramirez, A. (2019). Latinx students' sense of familismo in undergraduate science and engineering. *The Review of Higher Education*, 43(1), 85-111.
14. Modiano, Y., & Bonanome, M. (2019). Writing to Reduce Anxiety and Improve Outcomes in Introduction to Statistics for Psychology Majors. *Psychology Teaching Review*, 25(2), 55-63.

15. Moss, C. M., & Brookhart, S. M. (2019). *Advancing formative assessment in every classroom: A guide for instructional leaders*. ASCD.
16. O'Neill, T. A., Deacon, A., Gibbard, K., Larson, N., Hoffart, G., Smith, J., & Donia, B. L. M. (2018). Team dynamics feedback for post-secondary student learning teams. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(4), 571-585.
17. Quinn, D. M. (2020). Experimental evidence on teachers' racial bias in student evaluation: The role of grading scales. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 42(3), 375-392.
18. Sanchez, C. E., Atkinson, K. M., Koenka, A. C., Moshontz, H., & Cooper, H. (2017). Self-grading and peer-grading for formative and summative assessments in 3rd through 12th grade classrooms: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 109(8), 1049.
19. Simelane-Mnisi, S., & Mji, A. (2017, June). Students' perspective on technology-engagement teaching strategy using clickers in a mathematics course. In *ICEL 2017-Proceedings of the 12th International Conference on e-Learning* (p. 205). Academic Conferences and publishing limited.
20. Suskie, L. (2018). *Assessing student learning: A common sense guide*. John Wiley & Sons



UDK:681.5.004.451.25

## INTELLEKTUAL SUG'ORISH TIZIMINI BOSHQARISH SXEMASI

Egamberdiev Alimardon Azamatovich - stajyor o'qituvchi

Milliy tadqiqot universiteti "TIQXMMI"

### Annotatsiya

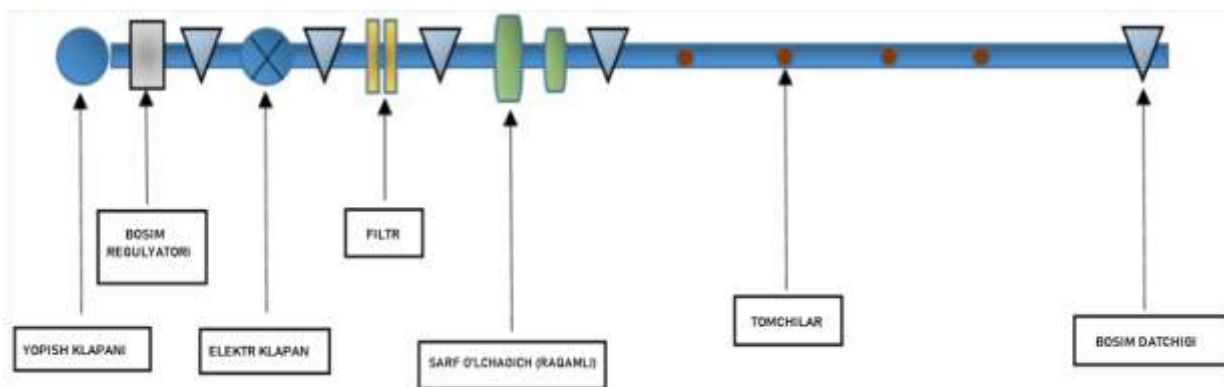
Ushbu maqolada Arduino mikrokontroller va bir necha qurilmalar (bosim datchigi, tuproq namligi datchigi, sarf datchigi, temperatura datchigi) yordamida intellektual sug'orish tizimini qurish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Bu sug'orish tizimi tuproqning suv balansini aniqlashning aniq usulini suv tarkibidagi o'zgarishlarni avtomatik aniqlash bilan birlashtiradi. Bu maqolada o'lchovlarning aniqligini oshirish va qarorlarni avtomatlashtirish orqali sug'orish tizimini intellektuallashtirish mumkinligi ko'rsatilgan.

**Kalit so'zlar:** sug'orish tizimi, avtomatlashtirish, datchiklar, Arduino Uno, Bluetooth (HC-05), DHT-22

**Kirish.** Avvallari fermerlar qishloq xo'jaligi texnologiyalarining cheklanganligi tufayli sohadagi ko'plab vazifalarni hal qilishlari kerak edi. Birinchi qishloq xo'jaligi inqilobi yangi texnologiyalarning paydo bo'lishiga imkon berdi. Bu dehqonlar uchun keskin o'zgarishlarni anglatardi, chunki bu ular uchun samaraliroq bo'lishi aniq edi. Hozirgi vaqtda biz qishloq xo'jaligining uchinchi inqilobini boshdan kechirmoqdamiz, buni raqamli inqilob deb atashimiz mumkin. Yangi paydo bo'layotgan texnologiyalar fermerlarning hosil yetishtirish uslublarini tubdan o'zgartirmoqda.

Yaqin vaqtgacha oqimli sug'orish eng keng tarqalgan sug'orish tizimi bo'lib kelgan. Hozirgi vaqtda tomchilatib sug'orish tizimlari uning o'rnini bosmoqda, chunki ular ancha (70-95%) samaraliroq [1]. Biz suv o'simliklariga bo'lgan talabni aniqlashning ikkita usulini qo'llaymiz. Birinchisi uzoq vaqtdan beri ishlatiladigan. [2] Ikkinchi usul biz tajribamizda foydalanadigan usul. Bu usul real vaqtda tuproqdagi suv tarkibini (datchiklar yordamida) o'lchashga asoslangan bo'lib, sug'orish tizimini juda aniq boshqarishga imkon beradi. Bu avtomatlashtirilgan tizim topshiriqlarni tez va qulay bajarishdan tashqari ko'pincha inson yo'l qo'yadigan xatolikni kamaytirish imkonini beradi.

**Maqsadlar va tizim tavsifi.** Maqsad to'liq sug'orish tizimini avtomatlashtirish orqali suvni ishlatishda aniqlik va samaradorlikni oshirish shuningdek, tarmoqda qulay boshqaruvni tashkil qilish. Bizning gidravlik tizimimiz - soddalashtirilgan sug'orish tizimi bo'lib, biz laboratoriyada cheklangan doirada tajriba o'tkazamiz. Biz ishlatadigan sug'orish trubasi past zichlikdagi polietilendan va ish bosimi 150 - 200 kPa (1,5 - 2,0 bar) dan iborat bo'ladi.



1-rasm. Tizimning tuzilish sxemasi.

Barcha komponentlar (o'chirish klapani, bosim regulyatori va birinchi bosim datchigi bundan mustasno) analog va raqamli versiyalarga ega bo'lib ular (bir xil qiymatni o'lchaydi parallel ulanadi. Raqamli va analog sarf datchiklari zanjirda bir xil qiymatni bera oladigan darajada yaqin ulanadi.

**Gidravlik va agronomik parametralar va kriteriyalar.** Maqsadga erishish uchun dastlab qaysi parametrlarni o'lchashni belgilash kerak. Birinchidan, tizim to'g'ri ishlayotganiga ishonch hosil qilish lozim. Buning uchun quvurning bir necha nuqtalaridagi bosimni o'lchaymiz:

1. Birinchi bosim datchigi (bosim regulyatoridan keyin joylashgan) suv tizimga kirishi haqidagi ma'lumotlarni aniqlaydi.
2. Ikkinchi va uchinchi o'lchovlar mos ravishda filtrdan oldin va keyin amalga oshiriladi. Bu filtr to'yinganligini bilish uchun kerak. Agar ikkala o'lchov orasidagi bosim farqi juda katta bo'lsa, filtrni almashtirish kerak bo'ladi.
3. To'rtinchi o'lchov sarf datchiklaridan olinadi, bu muhim chunki suv oqimi - bu tizimdagi asosiy parametr lardan biri hisoblanadi.
4. Oxirgi ikkita o'lchov sug'orish trubasining boshida va oxirida amalga oshiriladi. Ular trubaning "dastlabki bosim" va "oxirgi bosim" larini o'lchaydi.

Bu bizga har ikki qiymat orasidagi farqni o'lchash orqali tomchilar tiqilib qolganligini bilishimizga imkon beradi: agar bu farq nolga teng bo'lsa, demak suv oqmaydi va shuning uchun tomchilar tiqilib qoladi.

Tizimning to'g'ri ishlashini qanday o'lchashni aniqlaganimizdan so'ng, uni qachon yoqish kerakligini bilish kerak (elektr klapani ochish orqali). Buning uchun biz tuproqdagi suv miqdorini o'lchanadi (tuproq namligini o'lchovchi datchik yordamida). Tuproqdagi suv miqdori 50% dan past bo'lsa, tizim faollashishi kerak. Tuproqdagi suv miqdori 100% ga yaqin bo'lsa, suv oqimini to'xtatish kerak. Bu o'lchovlarning barchasi analog va raqamli ko'rinishda amalga oshiriladi (faqat bitta analog datchik - manometrdan olingan birinchi o'lchovdan tashqari).

Raqamli o'lchovlar xuddi shunga o'xshash analog qiymatlarni olish uchun, kalibrlanishi kerak.

Bu erda kalibrlash misoli:

Bosim sensori kalibrlash regressiyasi egri chizig'i

Koeffisientlar

	Minimum kvadratlar	Standard	T statistikasi	
Parametr	Baholash	Xatolik	T	P - qiymati
To'tatish	2.55225	0.199626	12.7852	0
Og'ish	0.142357	0.00123545	115.227	0

Dispersiya

Tahlil

Manba	Kvadratlar yig'indisi	Fd	O'rtacha kvadrat	F- nisbat	P- qiymati
Model	1049.53	1	1049.53	13277.25	0.000
Qoldiq	0.474281	6	0.079047		
Umumiy (Kor.)	1050.0	7			

Korrelyatsiya koeffisienti = 0.000774

R-kvadrat = 99.9548 %

Manometr o'lchashi =  $2.55225 + 0.142357 \cdot \text{Arduino o'lchashi}$

**Elektrik va elektron tizim tavsifi.** Butun avtomatlashtirish tizimi Arduinoga asoslangan. Arduino - bu ochiq kodli, texnik va dasturiy ta'minot manbaiga ega bo'lgan platformadir. Arduino, mikrokontrollerini dasturlash imkonini beruvchi dasturiy ta'minotni taqdim etadi va bu biz foydalanadigan datchiklarga mos keladi. Bu avtomatlashtirish tizimida Arduino UNO mikrokontrolleridan foydalanamiz. Ushbu mikrokontrollerda ko'plab pinlar mavjud (ulanish turiga ko'ra farqlanadi: analog yoki raqamli). Pin-datchiklar va mikrokontroller orasidagi aloqani ta'minlaydi. Demak, ishlatiladigan qurilmalar:

Elektrik klapan, Arduino Uno, tuproq namligi datchigi, bosim datchigi, Bluetooth qurilmasi (HC-05 modeli), sarf datchigi, DHT-22 (namlik va temperatura datchigi) Demak, bizda to'rt xil mikrokontroller bor. Biz ularni barcha datchiklarga ulab, faqat bittasini ishlatishimiz mumkin lekin buning uchun uzun simlar kerak bo'ladi, bu esa amalda muammoga olib keladi. Shuning uchun biz Bluetooth qurilmalarini ishlatamiz (HC-05 modeli), bu mikrokontrollerlar o'rtasida aloqa o'rnatishga imkon beradi [3]. Har bir mikrokontroller ishlatiladigan simlar miqdorini kamaytirish uchun bosim datchiklari yoniga joylashtiriladi. Keyin, ular yaqinidagi barcha



datchiklarga ulanadi. Tuproq namligi, havoning harorati va namligi datchiklari sug'orish zonasiga (tomchilar yaqinida) o'simliklar joylashgan joyiga o'rnatiladi. Datchiklardan olingan ma'lumotlar mikrokontrollerlar tomonidan birlashtiriladi. Keyin, barcha mikrokontrollerlar asosiy mikrokontrollerga ma'lumotlarni yuboradi, bu esa ularni kalibrash bo'yicha o'zgartiradi. Quyida asosiy mikrokontroller uchun ishlatiladigan kod keltirilgan:

Asosiy mikrokontroller barcha ma'lumotlarni qabul qilib, o'zgartiradi va bu ma'lumotni baholaydi shuningdek, uni cheklovlar bilan taqqoslaydi. Keyin u elektromagnit klapaniga ochish yoki yopish uchun signal yuboradi. Texnik muammolar haqida (tomchilar tiqilib qolganda, filtr to'yinganligi yoki boshqalar), mas'ul shaxsni ogohlantirish uchun boshqa qurilmalarni ishga tushirishi mumkin: display (bu matnni ko'rsatishi mumkin), ovozli signal (baland ovozda) yoki yorug'lik diodi.



```
QURBONOV_NAVRUZBEK | Arduino 1.8.3
Файл Проект Сервис Инструменты Помощь
QURBONOV_NAVRUZBEK.g
int BOSIM, BOSIM1, y
void setup() {
  Serial.begin(9600);
}
void loop() {
  BOSIM = analogRead(0);
  y = 2.55225 + (0.142357*Bosim);
  Serial.println(y);
  Serial.print("mca");
  delay(2000);
}
```

**Xulosa.** Xulosa qilib aytish mumkinki, bu tizim muvaffaqiyatli ishlashi orqali ekinlar va manzarali o'simliklarni boshqarishning boshqa usullaridan afzalligini ko'rsatdi, bu tizim bizga vaqt, pul va suv chiqindilaridan ancha samarali foydalanish imkonini beradi. Eng asosiysi, bunday prototipni to'liq sug'orish tizimiga ekstrapolyatsiya qilish mumkin. Demak, bunday tizimlarni qishloq xo'jaligida ko'proq joriy qilish soha yanada rivojlanishiga olib keladi.

**Foydalanilgan dabiyyotlar:**

1. Allen RG, Pereira LS, Raes D, Smith M. Crop evapotranspiration-Guidelines for computing crop water requirements-FAO Irrigation and drainage paper 56. FAO, Rome. 2018; 300(9):D05109.
2. Bravo-Pérez S, Redondo-Aycardi MA, Porta-Castañeda A, Vásquez E. Diseño de un prototipo de dispositivo con tecnología bluetooth (DAB) para la transferencia de datos-Fase modulo comunicación. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN TIC. 2017;4(2):27-39.
3. <https://www.milesight-iot.com/lorawan/starter-kit/>
4. <https://www.instructables.com/ArduFarmBot-Controlling-a-Tomato-Home-Farm-Using-A/>



## BOSHLANG'ICH SINFLARIDA O'QUVCHILARIDA O'QUV MOTIVATSIIYASINI SHAKLLANTIRISH.

Sherova Latofat Hasanovna

*Qashqadaryo viloyati Muborak tumani*

*26- umum o'rta ta'lim maktabida Boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Yoshlarni erkin fikrlovchi, yangilikka intiluvchi va barkamol inson qilib tarbiyalash boshlang'ich sinflardan olib boriladi, bu jarayon muhim vazifalardan biridir. Shu sababdan ham ta'lim mazmuni tubdan yangilanib borilmoqda. Kichik maktab yoshi davrida bolada mustaqil ta'lim olish motivlari yuzaga kelib, ular eng oddiy shaklda — bilimlarni olish bilan birgalikda qo'shimcha manbalarga va turli mavzulardagi kitoblarni o'qishga qiziqishi bilan yuzaga keladi. Ijtimoiy motivlar birinchi sinfga kelgan bolaning differensial bo'lmagan, umumiy tushunishdan o'qish va o'rganishning zarurligi sabablarini anglashda, "o'zi uchun" o'qish mazmunini anglab yetishda ijtimoiy motivlarni amaliy xarakter kasb etishiga sababchi bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** o'quvchi, boshlang'ich ta'lim, motiv, o'quv motivlari, tafakkur, xotira, intellekt, mantiq.

Boshlang'ich sinflarda yuqori bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish uchun o'quv-biluv faoliyati samaradorligini oshirishga qaratilgan tadbirlar majmuasiga o'quvchilarning motivlari sohasini o'rganish masalalari ham muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" hamda O'zbekistonda ta'lim tizimini isloh qilish va takomillashtirishga qaratilgan qator hujjatlarda ta'lim jarayonini insonparvarlashtirish va demokratlashtirish, uni shaxsga - ta'lim jarayonining asosiy subyektlaridan biriga qaratish alohida ta'kidlab o'tiladi.

O'zbekiston mustaqillik bosqichlarini o'tayotgan shu kunlarda o'quvchilar tarbiyasi masalasi, tarbiyada xalq pedagogikasining tutgan o'rni dolzarb muammolardan biri bo'lib kelmoqda. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'zaro do'stlik munosabatlarini arbiyalash masalasida biz ko'proq Sharq mutafakkirlarining asarlariga tayanamiz va bizga asos vazifasini o'taydi. Qadim-qadimdan sharq mutafakkirlari ijodida ta'lim, tarbiya, o'zaro do'stlik, odob, axloq masalasi markaziy o'rinni egallab kelgan. Kaykovusning «Qobusnoma»sidan tortib, Al-Xorazmiy, Abu Nasr Farobiy, Abu Rayxon Beruniy, Abu Ali ibn Sinolarning ko'plab asarlarida, Yusuf Xos Hojibning «Qutadg'u bilig» («Baxt keltiruvchi bilim»), Ahmad Yugnakiyning «Hibbatul haqoyiq» («Haqiqat sovg'alari»), imom Ismoil al-Buxoriyning «Al-Adab AlMufrod» («Adab durdonalari») kabi jahonga mashhur asarlarida, Alisher Navoiyning o'lmas she'riyatida, Munis Xorazmiyning «Savodi ta'lim»ida, Xusayn Voiz Koshifiyning «Axloqi Muxsiniiy», «Ravzati



shaxodat» («Shahodat bog'i») kabi asarlarida odob-axloq va o'zaro do'stlik masalalari keng yoritilgan.

Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim barkamol shaxsni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega, chunki bu yoshdagi bolalar egallagan bilim va qadriyatlar uning keyingi hayotini belgilaydi. Ma'lumki, badiiy asarlarni o'qish bilan bog'liq holda shaxsni estetik tarbiyalash, ya'ni bilim berish, tarbiyalash va e'tiqodlarini shakllantirish; ya'ni maktabda o'qitiladigan predmetlar kabi bolalar adabiyoti namunalarini san'at asari sifatida o'rganish vazifalari o'qish darslariga yuklatiladi. Har bir fan o'zining o'rganish ob'ekti va predmetiga ega bo'lganidek, hozirgi kunda boshlang'ich sinflarda o'qish metodikasi adabiy ta'lim metodikasi sifatida ish ko'rishi lozimligi g'oyasi ilgari surilmoqda. Haqiqatan ham, adabiyot o'qitish sistematik kursiga tayyorlovchi predmet sifatida o'qish metodikasi bolalar adabiyoti namunalari asosida o'z maqsad va vazifalarini belgilaydi. Shundan kelib chiqqan holda boshlang'ich sinfdan o'qish darslarining o'rganish ob'ekti – o'quvchilarning adabiy ta'limni egallash jarayoni deb belgilanishi maqsadga muvofiqdir.

Shuningdek, motiv deganda o'quvchining o'z faoliyati predmetiga munosabatini ham tushunish mumkin. Motivlar ehtiyoj va qiziqishlar, intilish va hissiyotlar, tayanch tushuncha va ideallar shaklida amal qilishi mumkin. Shuning uchun ham motivlar juda murakkab tuzilma bo'lib, alternativlar, tanlov va qarorlar tahlil qilinadigan, baholanadigan dinamik tizimdir. Motivlashtirishni o'rganish didaktika va pedagogik psixologiyaning markaziy muammolaridan biri bo'lib hisoblanadi. Bu borada muayyan yutuqlar qo'lga kiritilgan, ammo muammoning to'la yechimiga hali erishilgani yo'q. Motivlarning o'zgaruvchanligi, harakatchanligi, xilma-xilligi tufayli ularni muayyan tarkibiy tuzilmasini belgilash, boshqarishning aniq usul va vositalarini belgilash qiyin bo'lib hisoblanadi.

Keyingi yillarda o'zbek pedagog olimlari tomonidan ham o'quvchilar o'quv-biluv faoliyatini tadqiq etishga oid qator keng qamrovli didaktik tadqiqotlar olib borildi. Shunday ishlar qatoriga O.Roziqov, K.Zaripov, N.Ortiqov, B.Adizov, R.Safarova, R.Asadova, U.Musayev, H.Nazarova, G.Najmiddinova, A.Hamroyev kabi olimlarning izlanishlarini kiritish mumkin. Garchand, bu ishlarda o'quv-biluv faoliyatining turli qirralari yoritilgan bo'lsada, ularda o'quv-biluv faoliyatini motivlashtirishning ayrim masalalari bayon qilingan, xolos. Chunonchi, R.Safarova o'quvchilarning amaliy faoliyati til materiallarini o'zlashtirish ehtiyojiga ko'ra boshqarilishi zarurligi xususida fikr yuritgan. U o'quvchilarning qiziqishi, faolligi oshirilgan sari amaliy faoliyati ham rivojlana borishini ta'kidlagan. K.Zaripov esa o'qituvchilar malakasini oshirish tizimida o'quvchilarning bilish faoliyatini boshqarish komponentlarini ajratib ko'rsatadi. N.Ortiqov o'quvchilar faoliyatida qiziqish, intilish, maqsad, ishonch kabi qator xarakterli xususiyatlarni ajratadi. Bular faoliyatning mahsuldorligi va yo'nalishini belgilaydi. O.Roziqov o'quv topshiriqlarida mazmun, maqsad, vazifa, usulni ularning invariantlari sifatida ajratgan.

Pedagog olimlar tomonidan olib borilgan qator didaktik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayoni samaradorligini oshiradigan o'qitish omillari ichida o'quv-biluv faoliyatiga motivlashtirish omili birinchi o'rinda turar ekan, ya'ni ta'lim samaradorligi 92% o'quv-biluv faoliyatini motivlashtirishga bog'liq ekan. Inson tabiatini ozgina bo'lsada tushunadigan kishi buning bejiz emasligini e'tirof etadi. Motivlar didaktik jarayonning asosiy harakatlantiruvchi kuchidir. O'quvchilarda uyushqoqliq, mas'uliyat asoslari, burch, adolat hissi, mehribonlik, insonparvarlik kurtaklari tarbiyalangan bo'lsa, do'stlik munosabatlari birinchi sinfdanoq ularning xush ko'rishlik, ijobiy, do'stona munosabatlari rivojlantirishga asoslanadi, bu o'quvchilarning xayrixohlik munosabatlari uchun nihoyatda muhimdir. Birgalikdagi rang-barang o'quv faoliyati har bir bolada o'zaro do'stlik munosabatlarini rivojlantirish va uchun hal qiluvchi ahamiyatga egadir. Ta'lim-tarbiya jaranida o'zaro do'stlik munosabatlarining yu'aga kelishida sifat jihatidan siljish kuzatiladi. Bu o'qituvchining o'quvchilarga yuqori talablar qo'yishiga: dars paytida, topshiriqlarni bajarishda o'rtoqlari bilan aloqa bog'lash, tengdoshlari bilan birgalikda umumiy faoliyat uchun sharoit yaratish, boshqalarning qiziqishlari, istaklari bilan hisoblashish, yordam ko'rsatishga imkon beradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf o'quvchilari bilim olishning poydevori hisoblanar ekan, mazkur sinfdan boshlab, o'quvchilarda ijodiy faoliyatini rivojlantirishni taqozo etadi. Shunday ekan o'quvchilarning ijodkorli, ijodiy faoliyatini rivojlantirish lozimligi kun tartibdagi muammo bo'lib qoldi. Hozirgi kunda, 1-4-sinf o'quvchilariga ijodiy faoliyatini rivojlantirishda o'quvchilarning yosh xususiyatlarini e'tiboriga olish, ta'limni samarali tashkil etishda darslarni noan'anaviy tarzda o'tkazish, darslarda innovatsion metodlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. O'quvchilarning ijodiy faoliyatini rivojlantirish, ularni har tomonlama yetuk bo'lishiga xizmat qiladi. Boshlang'ich sinflarda interfaol metodlar va ta'limiy o'yinlardan, zamonaviy axborot - kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, ijodiy izlanish va mantiqiy fikrlash doiralarini kengaytirish bilan birga ularni darslarda o'rganganlarini hayot bilan bog'lashga, qiziqishlarini oshirishga yordam beradi. Shunday qilib boshlang'ich sinf o'quvchilarini ijodiy faoliyatini shakllantirishda, yuqorida aytib o'tilganidek ertak, hikoya, maqol, masal, she'r kabi asarlarni o'rgatishda, she'rni yodlatishdan oldin o'qituvchi mag'zini chaqib berishi, o'quvchilarda ushbu aytilayotgan ma'lumotlarni anglab yetishi, faraz qilishlari va hokozalar o'quvchilarning ijodiy faoliyatini shakllantirishga xizmat qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Jalilova M., Ne'matova G. Takrorlash mashg'ulotlarini "Topqirlar bellashuvi" tarzida o'tkazish. Til va adabiyot ta'limi, 1994. 2-3-soni. 36-37- bet.
2. Matchonov S. va b. Boshlang'ich sinf o'qish darslarini ilg'or pedagogic texnologiyalar asosida tashkil etish. –T., Yangiyo'l poligraf serfis. 2008.
3. Abdurauf Fitrat. Tanlangan asarlar. 4 jild. –T.: Ma'naviyat. 2006.
4. A.Zunnunov. Adabiyot o'qitish metodikasi. –N.: "O'qituvchi", 1992.

## SHLITSALI BIRIKMALARNING YUKLANISHQOBILIYATINI HISOBLASH USULLARI

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

T.f.f.d(PhD) D.B.Irgashev

P.f.f.d (PhD) O.S.Nurova

**Annotatsiya.** Maqolada mashinasozlikda mexanik harakatni uzatishga hizmat qiladigan shlistli birikmlarni turlari va ularda hosil bo'ladigan kuchlarnishni hisoblash ifodlari keltirib o'tilgan. Shlistli birikmlarni ishlash vaqtida uning tish yuzalarida hosil bo'ladigan kuchlanishlar ularni tish turlariga bo'g'liq bo'lish nazariy ifolar yordamida keltirib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** Shlitsa, to'g'ri to'rtburchakli, evolventali, uchburchakli, tashqi diametr, ichki diametr va yon tamonlari markazlashtirish, yengil, o'rta, og'ir, hisoblashni tahminiy usuli, aniqlashtirilgan usuli.

**Аннотация.** В статье приведены виды шлицевых соединений, служащих для передачи механического движения в машиностроении, и выражения для расчета возникающих в них сил. При эксплуатации шлицевых соединений напряжения, возникающие на их зубчатых поверхностях, определяются по формуле теоретические выражения их зависимости от типов зубов.

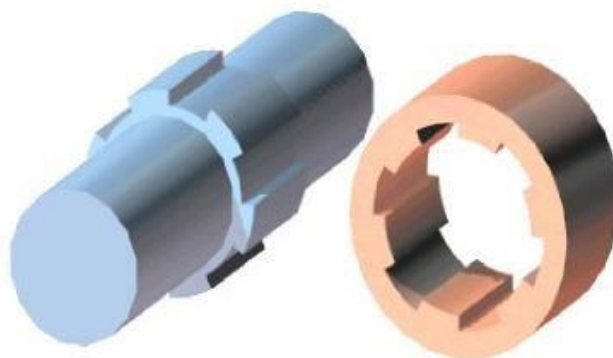
**Ключевые слова:** прорезь, прямоугольная, эвольвентная, треугольная, центрирование по наружному диаметру, внутреннему диаметру и боковым сторонам, легкая, средняя, тяжелая, приближенный метод расчета, уточненный метод.

**Abstract.** The article presents the types of spline joints used to transmit mechanical motion in mechanical engineering, and expressions for calculating the forces arising in them. When operating spline joints, the stresses arising on their toothed surfaces are determined by the formula, theoretical expressions for their dependence on the types of teeth.

**Key words:** slot, rectangular, involute, triangular, centering along the outer diameter, inner diameter and sides, light, medium, heavy, approximate calculation method, refined method.

Tezyurar, dinamik yuklangan vallarning shponka o'yig'i atrofida kuchlanishlar to'planishi sodir bo'ladi, bu birikmaning ishlash qobiliyatini pasaytiradi. Bunday hollarda shlitsali birikmalarni qo'llash maqsadga muvofiq bo'ladi. Shlitsali birikmalar valni detal gupchagiga birlashtirish uchun ishlatiladi.





1- rasm. Shlitsali birikma.

Shlitsali birikmalar shponkali birikmalarga nisbatan quyidagi afzalliklarga ega:

A) bir hil o'lchamlarda ishchi yuzasining sezilarli kattaligi va tishlar balandligi bo'yicha bosimning tekis taqsimlanishi evaziga yuklanishqobiliyati katta.

B) valning toliqish bo'yicha mustahkamligi yuqori;

V) detallar valda yaxshi markazlanadi va ularni val bo'ylab surish lozim bo'lsa, aniqroq yo'naltiradi.

Shlitsali birikmalar ko'ndalang kesimidagi profil shakli, birikmaning o'qiga nisbatan tishlar yon sirlari yasovchilarining joylashishi, markazlashtirish usuli hamda texnologik belgilari bo'yichaturlanadi.

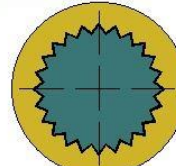
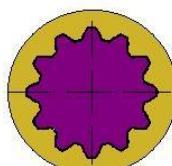
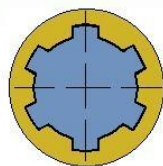
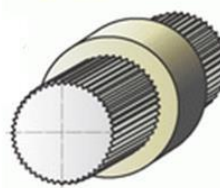
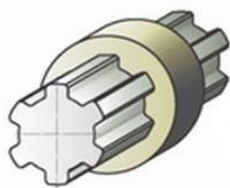
Shlitslar profil shakliga ko'ra, to'g'ri to'rtburchakli (2-rasm, a), evolventali (2 – rasm, b) va uchburchakli (2 – rasm, v) bo'lishi mumkin.

### Шлицали бирикма турлари

Тишлари тўғри ёнли

Тишлари  
эвольвентали

Тишлари  
учбурчакли



а

б

в

2 -rasm. Shlitslar profil shakli: a) to'g'ri to'rtburchakli; b) evolventali; v) uchburchakli.

Shlitsali birikmalar qo'zg'aluvchan va qo'zg'almas qilib bajariladi.

Mashinasozlikda, to'g'ri to'rtburchakli shlitsli birikmalar eng ko'p ishlatiladi. Ishlash sharoitiga ko'ra bu birikmalar standartga ko'ra uchta seriyasi mavjud: yengil, o'rta va og'ir, ular bir-biridan shlitslar soni va o'lchamlari bilan farq kiladi. Ular GOST 1139-80 bo'yicha uch turkumga bo'linadi:

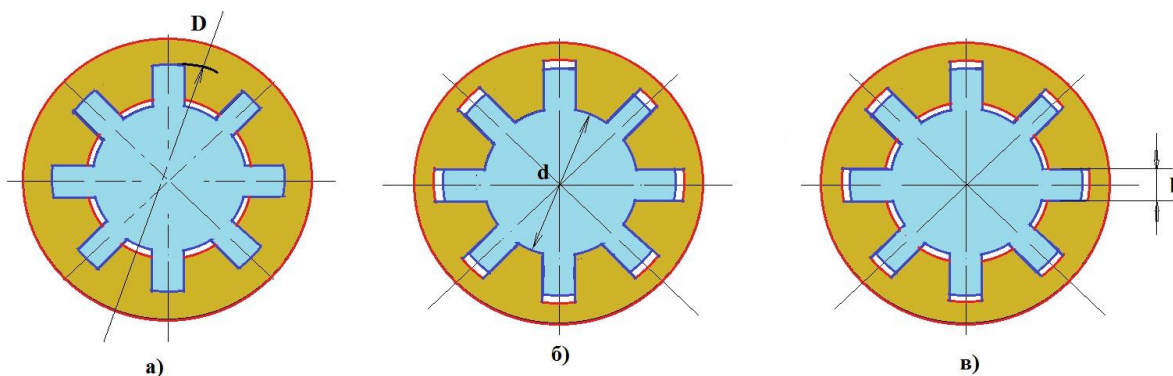
1. Yengil, tashqi diametri  $D=26\dots120$  mm, tishlar soni diametrga bog'liq ravishda  $Z=6, 8, 10$ ;
2. O'rta, tashqi diametri  $D= 14\dots125$  mm,  $Z= 6,8,10$ ;
3. Og'ir, tashqi diametri  $D= 20\dots 125$  mm ,  $Z=10, 16,20$ .

Evolventaviy profilli shlitsali birikmalar to'g'ri yonlilarga nisbatan mustahkam va tayyorlanishi osonroq bo'ladi. Ularning mustahkamligi tishlar sonining ko'pligi va tishlar asosining kengayishi hisobidadir. Evolventaviy birikmalarning o'lchamlari GOST 6033-80 ga binoan modullari  $m=0.5\dots10$ mm, tashqi diametrlari  $D=4\dots500$  mm va tishlar soni  $z=6\dots82$  oraliqda bo'lish mumkin.

To'g'ri yonli va evolventaviy shlitsali birikmalar vallarga tishli g'ildiraklarni, maxoviklarni, tasmali uzatmalarning shkivlarini, zanjirli uzatmalar yulduzchalarini, muftalarni va boshqa detalarni o'rnatish uchun ishlatiladi.

Shlitsali birikmalar quyidagicha qo'llanishi mumkin: detal gupchagini valga qo'zg'almas, mahkam biriktirish uchun; detallarning kichik qiymatdagi o'qdoshmasligini kompensatsiyalash uchun; yuklanishsiz va yuklanish uzatadigan qo'zg'aluvchan (o'q bo'ylab suriladigan) birikma hosil qilish uchun. Yuklanish holatida o'q bo'yicha surishlarga parmalash shpindeli, avtomobillarning kardan vallari; yuklanishsiz surilishlarga uzatmalar qutisidagi tishli g'ildiraklar misol bo'ladi.

Detallar valga nisbatan uch usul, tashqi diametr ( $D$ ) (3- rasm, a) va ichki diametr ( $d$ ) (3- rasm, b) yoki yon tamonlari ( $b$ ) (3- rasm, v) bo'yicha markazlashtiriladi. Agar val va gupchakning o'qdosh bo'lishiga talab yuqori bo'lsa,  $D$  va  $d$  bo'yicha markazlashtiriladi. Ish sharoiti og'ir, zarbli yokireversli yuklanish bo'lsa  $b$  bo'yicha markazlashtirish maqsadga muvofiqdir.



3-rasm. Shlitsali birikmani markazlashtirish turlari.

$D$  yoki  $d$  bo'yicha markazlashtirish texnologik talablar asosida belgilanadi. Agar vtulka unchalik qattiq bo'lmagan materialdan ( $<350\text{HB}$ ) tayyorlangan bo'lib, shlitsning teshigi sidirg'ich (protyajka) bilan ishlov berilgan bo'lsa, markazlashtirish  $D$  buyicha amalga oshirilishi tavsiyaqilinadi. Bunda valni markazlashadigan yuzasi jilvirlanadi. Agar vtulka qattiq bo'lib, shlitsning teshigiga sidirg'ich bilan ishlov berib bo'lmasa, u holda markazlanishga  $d$  tanlanib, val va vtulkalarning markazlashadiganyuzalari jilvirlanadi.  $b$  bo'yicha markazlashtirish texnologik qiyinroq, chunki ularning yuzalarini jilvirlash uchun maxsus dastgoxlar kerak bo'ladi.

Shlitsali birikmalarning ishlash qobiliyati va ularni hisoblashning asosiy mezonlari quyidagilar bo'ladi:

1. Ishchi sirtlarning ezilishga qarshiligi;
2. Fretting –korroziya (fret-inglizcha- yeb tashlash) ta'siridan yeyilishga qarshilik. Fretting – korroziyadagi yeyilish- bu tutashuvchi sirtlarning kichik nisbiy tebranma siljishlaridagi korroziya- mexanik yeyilishdir.

Shlitsali birikmalarning ishlashi tish yuzalarining ezilishga va yeyilishga chidamliligi bilan belgilanadi. Yeyilish asosan ilashgan tish yuzalarining tebranib siljish natijasidir. Bu hodisa birikmalarda ilashgan tishlar o'rtasidagi bo'shliq tufayli ro'y beradi.

Masalan, birikmada val aylanganda o'z holatini o'zgartirmaydigan (tishli uzatmalarda)  $F$  kuchi ta'sir etadi. Bunda ilashgan tishlar orasidagi bo'shliq kuch ta'sir qilgan tomonda kam bo'lib, qarama- qarshi tomonda ko'p bo'ladi, bu jarayon har siklda qaytarilishi natijasida tebranma siljish hodisasi ro'y beradi.

Birikmaga ta'sir qiluvchi  $F\sqrt{F_t^2 + F_r^2}$  kuch gupchak markazidan ye

masofaga siljisa, ag'daruvchi moment

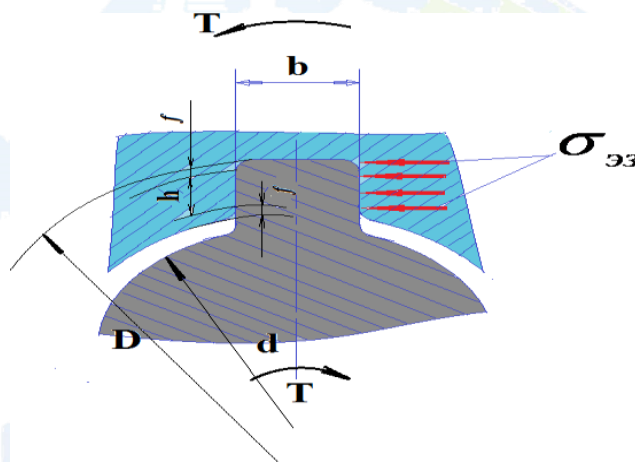
$M_{0,1} = Fe$  hosil bo'ladi, bu esa gupchak chetlarida kuchlanishlarning



to'planishiga sabab bo'ladi. Shuningdek, bo'ylama kuch  $F_a$  ta'sirida ag'daruvchi momenti  $M_{02} = 0,5F_a d$  hosil bo'ladi, umumiy ag'daruvchi moment esa  $M_{oy} = M_{01} + M_{02}$  bo'ladi. Demak, shlits tishlarini yoyilishini kamaytirish uchun tishlar o'rtasidagi bo'shliqni kamaytirish, ya'ni birikma detallarini aniqlik darajasini oshirish bilan birga tish yuzalarini qattiqligini oshirish zarur.

Birikma faqat burovchi moment bilan yuklangan bo'lsa, masala o'zaro mufta yordamida birlashtirilgan vallarda tebranma siljish hodisasi ro'y bermaydi, shuning uchun ularning yeyilishga chidamligi hisoblanmaydi.

**Tahminiy hisoblash usuli.** Hisoblashning bu usulida yuklanish birikmalarning uzunligi bo'yicha bir tekis taqsimlangan, deb qabul qilinadi.



**4- rasm.** To'g'ri yonli shlitsali birikma tashqi diametr bo'yicha markazlashtirilganda hisoblash

Tish yuzasidagi ezuvchi kuchlar qiymati quyidagicha hisoblanadi.

$$\sigma_{ez} = 2T / (d_{o'rt} z K_{\tau} h l) \leq [\sigma_{ez}]$$

**bu yerda;** T- burovchi moment, Nm ;

$K_{\tau}$  - yuklanishning tishlar o'rtasida notekis taqsimlanishini hisobga oluvchi koeffitsiyent qiymati (birikmaning ishlash sharoiti va tayyorlash aniqligiga bog'liq) tahminiy hisoblash uchun  $K_{\tau} = 0,7 \div 0,8$  birikmadagi tishlar soni;

h - tishlarning ishchi balandligi

$d_{o'rt}$ -birikmaning o'rtacha diametri, mm;

l –tishning ishchi uzunligi, mm.

$[\sigma_{ez}]$ -ezuvchi kuchlanishning ruhsat etilgan qiymati .

Tishlari to'g'ri yonli birikmalar uchun:

$$h = 0,5(D - d) - 2f ;$$

Yon yoqlari bo'yicha markazlashtirilgan evolventaviy birikmalar uchun:

$$h = 0,9m - 0,5K ;$$

$$d_{o'rt} = D - 1,1m.$$

Tashqi diametri bo'yicha markazlashtiriladigan evolventaviy birikmalar uchun:

$$h = m - a - 0,5K ; d_{o'rt} = D - 1,1m.$$

Uchburchak tishli birikmalar uchun:

$$h = 0,5(D - d)$$

$[\sigma_{ez}]$ - kuchlanishning joiz qiymatlari uzoq muddat ishlaydigan umumiy mashinasozlik hamda ko'tarish-tashish mashinalari uchun uning qiymati (SH. A. Shoobidov 88 bet, 7.3-jadvalda berilgan).

**Hisoblashning aniqlashtirilgan usuli.** Aniqlashtirilgan hisoblar mashinasozlikning turli tarmoqlarida to'plangan tajribaviy ma'lumotlarga asoslangan. GOST bo'yicha hisoblashda radial yuklanishlar va eguvchi momentlarni, birikmalarning konstruktiv xususiyatlarini, birikma uzunligi bo'yicha yuklanishlar konsentratsiyasini, tishlar orasidayuklanishning notekis taqsimlanishini, xizmat qilish muddati va boshqalarning ta'siri e'tiborga olinadi.

GOST 21425-75 bo'yicha faqat to'rtburchakli shlitsli tishlar uchun hisoblashning aniqlashtirilgan usulidan foydalanish mumkin. Bunda yuklanishni tish uzunligi bo'yicha notekis taqsimlanishi, birikmaning ishlash muddati, ishlash sharoiti, qo'shimcha dinamik koeffitsiyent va boshqa omillar hisobga olingan.

Shlitsa tishlarini ezilishga va yeyilishga hisoblab, qaysi birining hisobiy qiymati katta bo'lsa, shu bo'yicha birikmaning yuklanish darajasi belgilanadi.

Ezilishga hisoblash yo'li bilan birikma tishlari ishchi yuzalarining ish jarayonida o'ta yuklanish natijasida plastik deformatsiyalanmasligiga erishiladi. Hisoblash burovchi momentning davriy o'zgarishidagi cho'qqi qiymati (maksimal) bo'yicha bajariladi.

**Ezuvchi kuchlanishning hisobiy qiymati quyidagicha aniqlanadi:**

$$\sigma_{ezmax} = \frac{2T_{max}}{d_{o'rt} \cdot z \cdot h \cdot l} \leq [\sigma_{ez}]$$

bu yerda: T- burovchi momentning cho'qqi (maksimal) qiymati; z-tishlar soni; h –tishning balandligi;

$d_{o'rt}$ —shlitsning o'rtacha diametri;

$l$ - shlitsning uzunligi;

**Ruxsat etilgan ezuvchi kuchlanish:**

$$[\sigma]_{ez} = \frac{\sigma_{oq}}{S \cdot K_3 \cdot K_{bk} \cdot K_p \cdot K_g}$$

Bu yerda:

$\sigma_{oq}$  -kichik qattqlikdagi detal shlitsalari ishchi sirlari materialining oquvchanlik chegarasi;

$S=1.25 \dots 1.4$  – mustahkamlikning ehtiyotlik koeffitsiyenti, kichik qiymatlar ishchi sirlari toblanmagan shlitsalar uchun, kattasitoblanganligi uchun;

$K_z$  - yuklanishning tishlar bo'yicha notekis taqsimlanish hisobga oluvchi koeffitsiyenti;

$K_{bk}$  - yuklanishning bo'ylama konsentratsiya koeffitsiyenti;

$K_r$  - tayyorlanishdagi xatoliklardan hosil bo'ladigan yuklanish konsentratsiyasi koeffitsiyenti;

$K_g$  - yuklanishning dinamik koeffitsiyenti;

**Birikma yeyilishga hisoblash.** Tishlarning yeyilishi ezuvchi kuchlanish qiymati bilan belgilanadi. Bu kuchlanishning qiymati quyidagicha aniqlanadi:

$$\sigma_{ez} = \frac{2T}{d_{o'rt} \cdot z \cdot h \cdot l} \leq [\sigma_{ez}]_{eyilsh}$$

bu yerda:  $[\sigma]$  - yeyilish bo'yicha ruxsat etilgan kuchlanish;

$$[\sigma]_{ez} = \frac{[\sigma_{ez}]_{shart}}{S \cdot K_3 \cdot K_{bk} \cdot K_H \cdot K_s \cdot K_M \cdot K_{oq}}$$

bu yerda:  $[\sigma_{ez}]_{shart}$

]- sikllar soni  $N=10$  va o'zgarmas yuklanish sharoitida ruxsat etilgan shartli bosim, MPa;

$K_z$  - yeyilishga hisoblashda shlitsalardagi yuklanish va turlisirpanishning notekis taqsimlanishining koeffitsiyenti;

$K_{bk}$  - yuklanishning bo'ylama konsentratsiya koeffitsiyenti;

$K_N$



yuklanishning o'zgaruvchanligini hisobga oluvchi koeffitsiyent;

$K_s$  -birikmadagi to'liq xizmat muddatidagi mikrosiljishlar sikllar sonining koeffitsiyenti;

$K_M$  -qo'zg'aluvchan birikmalarni moylash sharoitining koeffitsiyenti;

Chegaralanmagan katta xizmat muddatida yeyilishsiz ishlagan hisoblash quyidagi formula bo'yicha bajariladi;

$$[\sigma_{ez}] = \frac{2T}{d_{ort} \cdot z \cdot h \cdot l} \leq [\sigma_{ez}]_{eyilsh}$$

bu yerda:  $[\sigma_{ez}]_{eyilsh}$  - shlitsa tishlarining ishchi sirtlarida yeyilishsiz ishlash shartidan ruhsat etilgan bosim;

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. [Cheriyakli uzatmalarga ta'sir qiluvchi kontak va egilish kuchlanishlarni hisoblash.](#) DB Irgashev - PEDAGOG, 2023

2. [Cheriyakli uzatmalarni loyihalashda geometrik parametrlarni ahamiyati.](#) DB Irgashev - O'zbekistonda Fanlararo ..., 2023

3. [Muhandislik chizmalarini chizishda autocad grafik tizimi foydalanish.](#) MD.Safarov, DB.Irgashev - Scientific Progress, 2023

4. Машиарипов, В. У., Мирвалиева, Н. Р., & Абдуллаев, У. М. (2023). Местный иммунитет и специфическая сенсibilizatsiya к антигенам бактерий у больных тонзиллитом. *Science and Education*, 4(2), 392-400.

## «РОЛЬ РУССКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»

Абдурайимова Азиза Икромовна

студентка 3-курса факультета Филология

направления русского языка и литературы

Термезского государственного педагогического института.

**Аннотация:** Русский язык, единый язык русской нации, но одновременно это и язык международного общения в современном мире. Русский язык приобретает всё большее международное значение. Он стал языком международных съездов и конференций, на нём написаны важнейшие международные договоры и соглашения. Усиливается его влияние на другие языки. Русский язык был и продолжает оставаться одним из мировых языков. По данным ЮНЕСКО в мире существует 2796 языков, по другим источникам; от 2500 до 7000, включая диалекты. Русский язык по общему числу говорящих занимает место в первой десятке мировых языков, однако точно определить это место довольно трудно.

**Ключевые слова:** языковая ситуация, государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, мировой язык.

Русский язык по общему числу говорящих занимает место в первой десятке мировых языков, однако точно определить это место довольно трудно. Численность людей, которые считают русский родным языком, превышает 200 миллионов человек, 130 миллионов из которых живут на территории России. В 300-350 миллионов оценивается число людей, владеющих русским языком в совершенстве и использующих его в качестве первого или второго языка в повседневном общении. Всего же русским языком в мире в той или иной степени владеют более полумиллиарда человек, и по этому показателю русский занимает третье место в мире после китайского и английского. Спорным на сегодняшний день остается также вопрос, падает в последние десятилетия влияние русского языка в мире или нет. С одной стороны, языковая ситуация на постсоветском пространстве, где до распада СССР русский язык служил общепризнанным языком межнационального общения, весьмаумелого стимулирования ценностей, общих для всех российских народов (общая историческая память, морально-нравственные ценности и т. д.).

Язык по своей специфике и социальной значимости в жизни общества занимает особое место. Он является основной формой проявления национального и личностного самосознания, средством хранения и усвоения знаний. В силу этого обстоятельства язык имеет только ему присущий статус среди школьных предметов и вузовских дисциплин: он нужен всем и всегда.

Будучи формой социальной памяти, язык представляет собой отражение национальной культуры народа, говорящего на нем. Он условие и продукт общечеловеческой культуры, средство выражения общности культуры народа и в то же время единство национального и интернационального. Многонациональность предполагает многоязычие. Языковая проблема - неотъемлемая часть национального вопроса. Язык - это не просто форма передачи мысли.

Язык, как символ, отражает реальные объекты жизнедеятельности нации. К. Маркс указывал, что принадлежность человека к определенной общности «является уже условием для развития его языка», т. е. язык - это чисто человеческое качество, прямо связанное с мышлением, с развитием общественно-трудовых отношений людей. Язык способствует взаимопроникновению различных сфер жизнедеятельности наций, осуществляет непосредственную связь времен и эпох, как во внутринациональном, так и в межнациональном масштабе. Практика, реальная жизнь показывают, что язык, самый устойчивый отличительный признак народа, являясь важнейшим средством общения, оказывает существенное влияние на контакты людей, их отношение друг к другу. Многоязычие, сложность языковых процессов в многонациональном обществе создают известные трудности в общении. Политическая, экономическая, культурная, военная и другие сферы жизни требуют наряду с развитием национальных языков распространения и развития языка межнационального общения. Следует сказать, что при прочих равных условиях контакты людей, принадлежащих к национальностям с различающейся в силу исторического прошлого культурой, складываются подчас сложнее, чем народов с близкой, родственной культурой. Здесь имеет значение схожесть норм, обычаев, ценностных ориентаций, не только современных, но и сложившихся в прошлом. Таким образом, многонациональность как явление общественной жизни несет в себе и прогрессивные, и усложняющие моменты. С одной стороны, она создает дополнительные возможности решения назревших общественно-политических задач, а с другой - порождает проблемы, неизвестные однородному в национальном отношении обществу, коллективу. В. И. Ленин до 1917 г. вел решительную борьбу против великодержавно-шовинистической национальной политики царизма, выступал против выделения русского языка в качестве обязательного государственного языка. В то же время у него не вызывал возражений сам факт существования государственных языков при последовательном соблюдении принципов буржуазного демократизма. Еще



до распада Советского Союза три союзные республики: Грузинская, Армянская и Азербайджанская ССР - в своих конституциях имели статьи о государственном языке, в которых государственными были объявлены соответственно грузинский, армянский и азербайджанский языки. Сейчас и в других республиках бывшего СССР введен государственный язык, в качестве которого определен язык коренной для данной республики нации. Поскольку русский язык глубоко проник в практику общения всех народов Советского государства, он и ныне выступает в качестве языка межнационального общения на постсоветском пространстве, что записано в конституциях ряда суверенных республик. И вызывает недоумение запрет на русский язык властей стран Балтии. Подобная недружественная политика приводит к возмущению населения этих государств.

#### **Использованная литература:**

1. Ленин В. И. Полное собрание сочинений.
2. Маркс К. Критика политической экономики // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. Т. 46. Ч. 1. С. 481.
3. Основные итоги Всероссийской переписи населения 2002. М., 2002.
4. Об итогах Всероссийской переписи населения 2010 г. // Рос. газ. 2011. 16 дек.
5. Рос. газ. 1996. 8 авг.

## MAKTABGACHA TA'LIM YOSHIDAGI BOLALAR TARBIYASIDA OILAVIY MUHITNING AHAMIYATI.

Ismoilova Gulmira Erkin qizi

*Termiz Davlat Pedagogika instituti Maktabgacha psixologiya va pedagogika  
yo'nalishi.99 525 81 89*

**Annotatsiya:** Oila an'anaviy ravishda asosiy ta'lim muassasasi hisoblanadi. Bola bolaligida oilada nimani qo'lga kiritisa, u keyingi hayoti davomida saqlab qoladi. Oilaning ta'lim muassasasi sifatidagi ahamiyati shundan iboratki, bola o'z hayotining muhim qismini unda yashaydi va uning shaxsiyatga ta'sir qilish muddati bo'yicha hech bir ta'lim muassasasi bo'la olmaydi. oila bilan solishtirganda. Bu bolaning shaxsiyatiga asos soladi va u maktabga kiringunga qadar uning yarmidan ko'pi allaqachon shaxs sifatida shakllangan.

**Kalit so'zlar:** bola tarbiyasi, oila tarbiyasi, jamiyat ta'siri, kichik davlat, tarbiya bo'limlari.

Tarbiya - ijtimoiy hodisa. U kishilik jamiyati paydo bo'lgan davrdan beri mavjud. Inson yer yuzidagi eng mukammal zot bo'lishi uchun, avvalo ,tarbiyalanishi zarur. Abu Lays Samarqandiy «Bo'stonul-orifin» asarida tarbiya va tarbiyalashning ma'nosini ta'riflab: «Ey o'g'il, farzandlaringni tarbiyalashdan oldin o'zingni tarbiyala, tarbiya ko'rgan oilada baodob, yaxshi fazilatli, bilimli odam voyaga yetadi», - degan edi. Ibn Sino ijodiyotida ham bu g'oya alohida o'rin tutadi. «Kimga qanday pandu nasihat qilsang, unga avvalo o'zing amal qil», - deydi alloma. Sharq mutafakkirlari, pedagog olimlari barkamol insonni yetishtirish uchun tarbiya naqadar zarurligini, uning mohiyati va mazmunini asoslab berganlar.

Bola shakllanishi va rivojlanishida qiziquvchanlik o'ziga xos xususiyatdir. U bolaning tevarakatrodagi voqea-hodisalarga, narsa va buyumlarga qiziqish bilan qarashida, hamma narsani ushlab, his qilib, diqqat bilan kuzatishida namoyon bo'ladi. Tarbiyachi kuzatishlar tashkil etib, bolalarda paydo bo'lgan savollarga o'z vaqtida javob berishga harakat qiladi, ularni mustaqil javob qidirishga yo'llab, maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda qiziquvchanlikning susayishiga yo'l qo'ymaydi. Bolalarni o'z navbatida tarbiyalab boradi.

Oila - bu jamiyatning bir qismi, unda yangi odam tug'iladi; bu kichik ijtimoiy guruh uchun hayotning boshlang'ich maktabi. Ota-onalar bolaning birinchi o'qituvchisi va tarbiyachisi sifatida birinchi navbatda psixologik jihatdan tayyor bo'lishi kerak. Besh yuz yil oldin yashab ijod qilgan buyuk o'zbek shoiri va mutafakkiri Alisher Navoiy bolani "mehribon molxona" - uyni yoritib turadigan va oilaga baxt keltiradigan nur deb bilgan. A.Navoiy shuningdek bolalar oilada va maktabda intizomli bo'lishlari va o'zlarining odobli ekanliklarini ko'rsatishlari kerakligini ta'kidladi. Oila shaxsni shakllantirish, undagi umuminsoniy va

individuallashtirilgan fazilatlarni rivojlantirishning kuchli omilidir, chunki oilada bola birinchi navbatda o'ziga va boshqalarga nisbatan xulq-atvor, munosabatlar va his-tuyg'ularning me'yorlarini o'rganadi. Oila bolalarni boshlang'ich ta'lim, jismoniy, psixologik va umuman, ijtimoiy himoya qilish va qo'llab-quvvatlashni ta'minlaydi.

Oilada kattalarga hurmat, kichiklarga g'amxo'rlik qilish kabi qoidalar kundalik odat bo'lib qolishi kerak. Ota-ona mas'uliyatining ahamiyati shundaki, ular bolaning har bir harakatini diqqat bilan kuzatib boradilar. Bolalar har qanday to'qnashuvlarni, yomon so'zlarni uzoq vaqt eslaydilar va vaziyat yuzaga kelganda ularni amalda qo'llashga harakat qiladilar. "Qush uyasida ko'rganini qiladi" deydi xalqimiz. Xususan, bola o'z nomusiga tajovuz qilmasligi, uni haqorat qilmasligi, qisqasi ota-onasini madaniyatsiz va qo'pol qilmasligi maqsadga muvofiqdir. Har bir ota-ona o'z farzandini yaxshi ko'radi. Hech kim ularning ichidan yomon va baxtsizlarning o'sib chiqishini istamaydi. Bolaning har bir yutug'i ota-onaning qalbini ko'taradi, g'urur va iftixor tuyg'usini yaratadi. Biroq, bolalar ota-onalarining maqsadlari va niyatlarini qanday tushunishlari va bu maqsadlarga erishish yo'llari va usullari juda murakkab masaladir. Farzandlar tarbiyasida ota-onalarning jamiyatdagi o'rni va nufuzi juda muhimdir. Bu narsa martaba bilan belgilanmaydi. Eng yaxshi obro' - halol mehnat. Jamiyatda halol mehnatning obro'si oilada bolalar tarbiyasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bola ham ota-onasiga o'xshab qolishga intiladi. Mehmondo'st oilada tarbiyalangan bolalar ham mehmondo'st. Psixologik bilimlar albatta ota-onalar farzandlarini qanday odamlar tarbiyalaydi va ularda qanday fazilatlarni shakllantirishi to'g'risida aniq tasavvurga ega bo'lishi ta'minlaydi. Bolani to'g'ri tarbiyalash uchun uni yaxshi bilish va tushunish kerak va buning uchun pedagogik - psixologik bilim talab etiladi. Ular ota-onalarga bolaning xatti-harakatlarini tahlil qilishda va uning tarbiyasi uchun to'g'ri yo'lni tanlashda yordam beradi.

Darhaqiqat, oilaning farzandlar o'quv faoliyatiga g'amhurlik qilishi tarbiyadagi bosh masalalardan biri bo'lib, ota-onalar farzandlarining ta'lim jarayonida bilimlarni muvaffaqiyatli o'zlashtirishlari yo'lida mas'uliyatni chuqur his etishlari zarur. Bolaning maktabgacha rivojlanishida bosib o'tadigan yo'li juda katta. Bola yetti yoshga qadam qo'ygan yil –uning hayotida juda mas'uliyatli davr. Bola uchun betashvish hayot tugab, oldinda hiyla murakkab va jiddiy sinov turadi. Ya'ni, bola endi yangi maktab jamoasiga kirib borishi lozim. Endi u shu jamoaning a'zosi ekanligini his etishga, intizomga bo'ysunishga, yangi tartibga moslashishi kerak. Bola hali kichkina, bajaradigan burchlari ko'p, o'quv yuki esa katta. Bular maktabda o'qish, uy vazifalarini bajarish, ustiga-ustak astlabki jamoat topshiriqlari.



Xulosa qilib aytganda, o‘zbek xalqining milliy qadriyatlarida yosh avlodni oilaviy hayotga tayyorlashda ta’lim-tarbiya metodlari, usullari keng qo‘llanilganki, o‘zining amaliyligi, avloddan-avlodga o‘tib, tajribada sinalganligi va hayotiyligi bilan tarbiya tizimida katta ahamiyatga egadir. Biz bu borada yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlashda qo‘llanilgan metod va usullar, farzand tarbiyasida ota-ona ibрати, oilada bolalarni aqliy, axloqiy, mehnat va hunar, estetik va jismoniy tarbiyasida xalq hikmatlari, maqol va iboralar, hikoyatlar, rivoyatlar, ertaklar, dostonlarda xalq foydalangan metod va usullarni hozirgi davrda yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlashda qo‘llash muhim hisoblanadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O.U. Hasanboyeva, M.X. Tojiyeva, Sh.K. Toshpo‘latova va boshq. Maktabgacha ta’lim pedagogikasi. Pedagogika kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma. (To‘ldirilgan va qayta ishlangan 2-nashri). T.: «ILM ZIYO», 2011. — 184 b.
2. . Kushmatova Maftuna Maxamadali qizi. Mavzu: Farzand tarbiyasida oilaviy munosabatlar va tarbiyaning ijtimoiy psixologik xususiyatlari. Bitiruv malaka ishi. Andijon-2017
3. O.Safarov, M.Mahmudov “Oila ma’naviyati” – 2009 yil.
4. Sodiqova Sh. “Maktabgacha pedagogika” Toshkent., 2013 yil

## NEFT QUDUQLARNI ISHLATISHGA TAYYORLASH

**Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti**

**Turdiqulov Shahzod Shodiyor o'g'li**

Neft, gaz va kondensatlar resurslarini baholash va zaxiralarini hisoblash yer zaminini mufassal o'rganishga asoslangan bo'lib u o'zida uyumni izlash, razvedka va qazib chiqarish jarayonidagi olingan barcha faktik ma'lumotlarni jamlaydi va sintez qiladi. Jumladan, tog' jinslarini mineralogik va petrografik xususiyatlarini, qatlam fizikasi va flyuidlarning fizik-kimyoviy xossalarini, dala va kon geofizik tadqiqotlarining natijalari, neft, gaz va kondensat uyumlarining hosil bo'lishi va ularni yer qatnida joylashish qonuniyatlari to'g'risidagi ma'lumotlar beriladi. Shu bilan bir qatorda mahsuldor qatlamni petrofizik o'rganilganligi, quduqlarni sinashni tajribalisanoatlashgan va to'liq uyumni ishlatish jarayonining kon-geologik nuqtayi nazaridan o'rganish natijalarini ham qamrab oladi.

Jumladan, tog' jinslarini mineralogik va petrografik xossalarini o'rganilganligi, qatlam fizikasi va ulardagi flyuidlarni fizik-ximik xususiyatlari, uyumlarini hosil bo'lish sharoitlari, ularni yer qatnida joylashish qonuniyatlariga hamda mahsuldor qatlamni ochishga va sinashga, uyumni ishlatish jarayonidagi o'zgarishlarni kon geologikgeofizik tadqiqotlar natijasida olingan ma'lumotlarga asoslangan. Hisoblangan neft, gaz va kondensat zaxiralari va baholangan resurslarning aniqligi olingan ma'lumotlarni umumlashtirish hamda tahlil qilish usullariga bog'liq. Hozirgi kunda ehtimollar nazariyasi va matematik statistik usullardan foydalanib, neft, gaz va kondensat zaxirasi elektron hisoblash mashinalarida hisoblanmoqda. Maxsus dasturlar yordamida uyumning geologik modelini va hisoblashda ishlatiladigan barcha parametrlardan foydalanmoqda.

U Neft va kondensatning hamda etan, propan, butan, oltingurgurt va metallarning konlardagi zaxiralarini hisoblash va hisobga olish hamda neftgazgeologik elementlardagi resurslarini baholash massa birliklarida; gaz va geliyning konlardagi zaxiralarini hisoblash va hisobga olish va neftgazgeologik elementlardagi resurslarni baholash hajm birligida amalga oshiriladi. Hisoblash, hisobga olish va baholash standart sharoitlarda (20°C da 0,1 MPa) bajariladi.

Neft, gaz va kondensatning sifatini baholash davlat, tarmoq standartlari talablariga muvofiq va qazib olish texnologiyasini hamda undan majmuaviy foydalanishni va qayta ishlashni ta'minlaydigan texnik sharoitlarni inobatga olgan holda amalga oshiriladi. Neft va gaz konlarida quduqdan yer osti suvlari oqimi olingan holatda yer osti suvlarining zaxirasini hisoblash va ulardan foydali komponentlarni ajratib olish imkonini yoki issiqlik energetikasi, shifobaxshlik va boshqa zaruriyatlar maqsadida yer osti suvlarining kimyoviy tarkibini (undagi yod,

brom, bor va boshqa foydali komponentlarni), haroratini, suv debitini va boshqa geologik-qidiruv ishlarining ko'rsatkichlarini aniqlash kerak.

Horiyda ishlab chiqilgan zaxiralar tasnifida mavjudligi isbotlangan zaxiralar - chiqarib olishga tayyor zaxiralar bo'lib, quduqlardan olingan m a'lumotlar asosida (A t toifa) hisoblanadi. Aniqlangan zaxiralar (A2 toifa) haqida esa qo'shimcha quduqlarni burg'ilash orqali m a'lumotga ega bo'linadi. Isbotlangan zaxiralarga kichik bir uchastkada hisoblangan yoki sinov o'tkazish orqali aniqlangan ikkilamchi zaxiralar mansub. AQSH, Kanada va M eksikada isbotlangan zaxiralarga A) toifadagi, boshqa mamlakatlarda esa aniqlangan va chamalangan zaxiralar ham kiritiladi. Birlamchi zaxiralar qatlamning bosimini saqlab yoki konda qaytadan ishlatish usullarini qo'llab hisoblanadi. Ikkilamchi zaxiralar yangi uyumlarda qatlamning bosimini saqlab yoki hozirgi iqtisodiy sharoitda konni ishlatishda m a'lum usullarni q o'ila b aniqlanadi.

Neft va gaz konlarining sanoat ahamiyatiga ega ekanligini baholash uchun ularni ishonchli tarzda o'sish sur'ati parametrlarini aniqlash maqsadida aniq baholash ishlarini o'tkazish lozim. Neft va gaz razvedka konlarida asosiy mahsuldor gorizontlar bo'yicha struktura xaritasi tuzish, kesimning mahsuldor qismi teng qalinlik xaritasi, geologik kesimi va boshqa hujjat asosida mahsuldor qatlamlarning yotish sharoiti va tarqalish qonuniyatlari va tabiiy rezervuarlarning muhim tuzilishi, neft, gaz va suvning tarkibi, qatlam bosimi va haroratini yetarli darajada aniqlab berishga imkon beradi.

Neft va gaz konlarini ishlatishda (jumladan gazni tajribalisanoatlashgan ishlatish bosqichida amalga oshiriladi), uyumni ishlatish mobaynida atroflicha o'rganguncha albatta tartibga solish kerak va bular quyidagicha: - litologik o'ziga xosligi, mineral tarkibi va jins-kollektorlarining mahsuldor qatlam va jins-qopqoq qismining sig'imning sizish xususiyatlarini aniqlash maqsadida batafsil va majmuaviy o'rganish; - gidrodinamik tadqiqotlar majmuasi, aniqlangan jinsning kollektor tarkibi, gaz-neft-suv chegarasi holati; - qatlam bosimining o'zgarishini o'rganish; - mahsulot olishning dastlabki va yillik o'zgarishini o'rganish. O'tkazilgan tadqiqotlarning hajmi va sifatini material balans va statik metodlari bilan neft' zaxirasini hisoblash hamda gaz zaxirasini bosim pasayish metodi va ularni ancha yuqori toifada o'tkazishni ta'minlash muhim hisoblanadi.

Zamonaviy va mukammal barcha m a'lumotlarini qayta ishlash uchun razvedka konlaridan m a'lumotlar olish, matematik metod yordamida ishlash va elektron-hisoblash texnikasidan quyidagicha foydalaniladi: - zaxiralami hisoblash uchun keltirilgan m a'lumotlami tayyorlash, geofizik tadqiqotlar natijalarini izohlash; - sinash ishlarining dastlabki m a'lumotlarini tayyorlash, ular sifatini nazorat qilish va baholash, sinash m a'lumotlari koeffitsiyentlariga tuzatishlar



kiritish; - uyumning geometrizatsiyasi, ulami shakli, izochizidlari va boshqa grafik materiallarining EHM xaritasida tasvirlanishi; - neft, gaz va kondensat zaxiralarini hisoblash va uyum chegarasi yoki uning qismida komponentlarning tarkib topishi, jumladan soni matematik modelidan foydalanish; - hisoblash parametrlarini baholash uchun o'zaro bog'liqlik tahlilidan foydalanish; - zaxiralami hisoblashning aniq baholash uchun statik tadqiqotlar o'tkazish, konning ishlatish jarayonida olingan natijalarga asoslangan holda razvedka ma'lumotlarini taqqoslash kerak bo'ladi. Matematik metod va elektron hisoblash texnikasidan foydalanishda qabul qilingan algoritm va programmalarini asoslab berish, ularning tavsifini keltirishdan iborat.

Konlardan chiqarib olinadigan zaxiralarning eng ko'p miqdori neft uyumlarida 30-50 %, gaz uyumlarida 80-90 % ga yetadi. Geologik tuzilishining murakkabligiga, joylashish sharoitiga, mahsuldor qatlamning izchilligiga ko'ra (zaxiralar miqdoridan qat'iy nazar) kon (uyum)lar quyidagi xillarga bo'inadi: - sodda tuzilgan konlar - tektonik yoriqlar bilan buzilmagan yoki kuchsiz buzilgan strukturalar; - mahsuldor qatlamlar qalinligi va ularning kollektorlik xususiyatlari maydon va kesim bo'ylab deyarli o'zgarmaydi; - murakkab tuzilgan konlar - mahsuldor qatlamlar qalinligi va kollektorlik xususiyatlari maydon va kesim bo'ylab o'zgaruvchan jinslarning qavatlanishi yoki tektonik buzilishlar kuzatiladi; - juda murakkab tuzilgan konlar? ularga litologik qatlanishlar yoki tektonik buzilishlar xos bo'lib, mahsuldor qatlamlarning qalinligi va kollektorlik xususiyatlari qisqa masofada o'zgaruvchan bo'ladi.

Konlarning geologik tuzilishining murakkablik darajasi zaxiralarning 70 %ni o'zida jamlagan asosiy uyumlarning tavsifi bilan belgilanadi. Konlarni o'rganishda yuqori samaradorlikka erishish uchun geologik qidiruv ishlari bosqichlari va etaplariga qat'iy rioya qilish lozim. Konlarning o'rganilganlik darajasi uni to'liq o'zlashtirish imkonini ta'minlashi va shu bilan birga atrof muhitni muhofaza qilish talablariga javob berishi kerak. Maydonda izlov burg'ilashini loyihalash uchun geologik-geofizik tadqiqotlar natijasida aniqlangan va chuqur burg'ilashga tayyorlangan strukturalar (tutqichlar) belgilangan, shuningdek S3 toifadagi istiqbolli manbalar hisoblangan bo'lishi lozim. Tutqich maydonida burg'ilanadigan quduqlar izlov ishlari loyihasida ko'rsatilgan to'rt bo'yicha joylashtiriladi. Izlov quduqlari chuqurligi neft-gazga istiqbolli maydon kesimini burg'ilash texnikasi imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda to'liq o'rganishni ta'minlashi kerak. Ulkan va yirik neft-gaz konlarini bosqichma-bosqich o'zlashtirishda mufassal razvedka ishlari birinchi navbatda o'zlashtirilishi belgilangan uyumlarda yoki uning bir qismida olib boriladi. Razvedka quduqlarining miqdori, joylashish tizimi, burg'ilash ishlarining ketma-ketligi, mahsuldor qatlamlarning geologik tuzilishi,

ularning qalinligining o'zgarish qonuniyatlari, kollektorlik xususiyatlari, neft gaz va suv bilan to'yinish xarakteri hamda konning tektonik xususiyatlari to'g'risida ishonchli ma'lumotlar to'plash imkonini berishi kerak.

Neft qudug'ini qazishning ma'suliyatli bosqichlaridan biri bu tugallash ishlari bo'lib, unga quyidagilar kiradi: mahsuldor qatlamni ochish; mustahkamlovchi quvurlar tizmasini teshish va sementlash, quduq tubini jixozlash va neft oqimini hosil qilish. Bu ishlarning qanchalik to'g'ri olib borilganligi quduqni o'zlashtirish davrida va ishlatish davomida bilinadi. Neft qatlamini ochishda neft va gazning quduq tomon tabiiy sizuvchanligini saqlab qolish va avariyasiz ishlashini ta'minlash uchun ochish texnologiyasini to'g'ri tanlash lozim. Mahsuldor qatlamni ochish, suyuqlik oqimini hosil qilish va quduqda o'zlashtirish ishlarini olib borish vaqtidagi ko'ngilsiz hodisalarning (ochiq favvoralanish, suv paydo bo'lishi) yuz berishi nazariy va amaliy qoidalarga rioya qilmaslikdandir. Mahsuldor qatlamni ochish usuli qatlam bosimi, qatlamning neft bilan to'yinganligi va boshqa kattaliklarga qarab har-xil bo'lishi mumkin va ularning har biri quyidagi talablarga javob berishi kerak:

-yuqori bosimli qatlamni ochishda ochiq favvoralanishga yo'l qo'ymaslik;

-qatlamni ochish vaqtida quduq tubi tog' jinslarining tabiiy o'tkazuvchanligini saqlab qolish, o'tkazuvchanligi yomon bo'lsa, uni yaxshilash choralarini qo'llash.

-mahsuldor qatlamni shunday ochish kerakki uzoq vaqt quduq mahsuloti suvlanmasdan ishlashi kerak;

Mahsuldor qatlamni ochish uchun shunday yuvuvchi suyuqlikdan foydalanish kerakki, u mahsuldor qatlamning o'tkazuvchanligini yomonlashtirmaydigan va qatlam bosimiga teskari bosim hosil qilaoladigan bo'lishi kerak. Yuvuvchi suyuqlik barqaror bo'lishi kerak, u mahsuldor qatlamning o'tkazuvchanligini yomonlashtirmaydigan va qatlam bosimiga teskari bosim hosil qilaoladigan bo'lishi kerak. Yuvuvchi suyuqlik barqaror bo'lishi kerak, ya'ni vaqt o'tishi bilan o'zining sifatini o'zgartirmasligi lozim, chunki qatlam ochilgandan keyin tizmani tushirguncha ancha vaqt o'tadi. Neft va gaz quduqlarini muvaffaqiyatli o'zlashtirish uchun mahsuldor qatlamning sifatli ochilishi katta ahamiyatga ega. Ilmiy, amaliy va laboratoriya tekshirishlari shuni ko'rsatadiki, mahsuldor qatlamni ochish vaqtida suv asosida tayyorlangan yuvuvchi suyuqlikdan foydalanish tabiiy g'ovak muhit o'tkazuvchanligini yomonlashtiradi. Laboratoriya sharoitida tabiiy va sun'iy namunalardan foydalanib tekshirilganda g'ovak muhit o'tkazuvchanligi 15-60% gacha yomonlashishi aniqlangan. Mahsuldor qatlamni ochishda yuvuvchi suyuqlik quyidagi talablarga javob berishi kerak:

1. Qatlamga singib kam miqdorda filtratlar hosil qilishi yoki umuman hosil qilmasligi kerak.
2. Hosil bo'lgan filtrat va qattiq zarrachalarni yer yuzasiga chiqarishni oson bo'lishini ta'minlash.
3. Ploji boricha g'ovak muhit o'tkazuvchanligini yomonlashtiruvchi eritmalarni qo'llanilishiga yo'l qo'ymaslik.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Персиянцев М.Н. Добыча нефти в осложненных условиях. – ООО «Недра-Бизнесцентр» 2000.
2. Ивановский В.Н.б Пекин С.С.б Сабиров А.А. Установки погружных центробежных насосов для добычи нефти. – М.: ГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкинаб 2002.
3. Казак А. С., Рост Н. И., Чичеров Л. Г. Погружные бесштанговые насосы для добычи нефти. М., Недра, 1973.
4. Казак А. С. Новое в развитии техники и технологии механизированных способов добычи нефти. М., изд. ВНИИОЭНГ, 1974.
5. Ergashevna, S. N. (2020). Technology of teaching students to work hard through folklore. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 8(9).
6. Kurbaniyazova, R. (2020). THE DYNAMICS OF CHANGES IN SPIRIT OF THE ERA AND SOCIAL MENTALITY IN PROCESS OF DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN. InterConf, (10). вилучено із <https://ojs.ukrlgologos.in.ua/index.php/interconf/article/view/1250>
7. Муравьев В. М. Спутник нефтяника. М., Недра, 1977. 6. Справочная книга по добыче нефти. Под ред. проф. Ш. К. Гиматудинова. М., Недра, 1974.



**Болалар орасида турмушдаги жароҳатланишнинг тиббий-ижтимоий  
жихатлари****Оманова А.С.****Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали**

Бытовой травматизм среди населения и детей остается одной из важнейших и актуальных медико-социальных проблем во всех странах мира, в том числе, в Республике Узбекистан. Травма -это процесс, который обычно происходит в результате кратковременного физического воздействия, нарушающего анатомическую (цитологическую и молекулярную) целостность тканей живого организма. Основная цель исследования - изучить и оценить особенности распространенности травм среди населения и детей в 2016-2020 годах на основе материалов Хорезмской области. Исследование показало, что практически во всех странах мира, в том числе, в нашей стране, а также в Хорезмской области, где проводится исследование, существует традиция увеличения травматизма среди детей в 2016-2020 годах. В 2016 году детский травматизм составил 6,9 % от общей заболеваемости по сравнению с 9,0% в 2020 году, а травматизм незначительно увеличился чуть менее, чем на 30%. В области 60,5% травм у детей приходилось на мальчиков, 39,5% - на девочек, причем среди мальчиков этот показатель был в 1,53 раза выше.

**Ключевые слова:** Население, травма, травматизм, индикатор, дети, распространенность, бытавой, социальные группы.

Household injuries among the population and children remain one of the most important and urgent medical and social problems in all countries of the world, including in the Republic of Uzbekistan. Trauma is a process that usually occurs as a result of a short-term physical impact that violates the anatomical (cytological and molecular) integrity of the tissues of a living organism. The main goal of the study is to study and assess the characteristics of the prevalence of injuries among the population and children in 2016-2020 based on materials from the Khorezm region.

The study showed that in almost all countries of the world, including in our country, as well as in the Khorezm region, where the study is being conducted, there is a tradition of increasing injuries among children in 2016-2020. In 2016, child injuries accounted for 6.9% of the total incidence, compared with 9.0% in 2020, and injuries increased slightly by slightly less than 30%. In the oblast, 60.5% of injuries in children accounted for boys, 39.5% - for girls, and among boys this indicator was 1.53 times higher.

**Key words:** Population, trauma, injury, rate, indicator, children, spreading, everyday life, social groups.

### Муаммонинг долзарблиги

Болалар орасида турмушдаги жароҳатланиш дунёнинг барча давлатларида, жумладан Ўзбекистон Республикасида ҳам ўта муҳим ва долзарб тиббий-ижтимоий масалалардан бири сифатида қолмоқда. Жароҳат - бу одатда қисқа муддатли жисмоний таъсир натижасида тирик организмда тўқималарнинг анатомик (цитологик ва молекуляр) бутунлигини бузиш билан кечувчи жараёндр. Россиянинг Татарстон Республикасида ўтказилган ўрганиш натижаларига кўра жароҳатланишлар умумий қайд қилинган касалликлар ичида тўртинчи ўринни, вақтинча меҳнатга яроқсизлик бўйича иккинчи ўринни, ногиронлик сабабларига кўра учинчи ва ўлим сабабларига кўра иккинчи ўринни элаллаши аниқланган [8]. В.О Шепин, Е.В Шишкинларнинг илмий хулосаларига қараганда, Россияда йилига 12 минг жароҳатлар ва заҳарланишлар рўйхатга олинса, унинг 93% ини айнан жароҳатланишлар ташкил этади. Бу деган ҳар 1000 аҳолига 120-130 жароҳатланиш тўғри келади дегани. Болаларда бу кўрсаткич 100-110 та, ўспиринлар орасида 160-170 тага тенг. Эътиборли жиҳати шундаки, барча турдаги жароҳатланишлар, айниқса болалар орасида Россия Федерациясининг ҳар хил ҳудудларида ҳар хил кўрсаткичларга эга. Масалан 2018 йилда авто-транспорт ҳалокатлари сабабли жароҳатланиш Чилабинский вилоятида ҳар 100 000 та аҳолига – 142, 8 та ҳолатни ташкил қилса, Калмик Республикасида – 258,5 тага тенг бўлиб, ўртача Россия Федерациясининг кўрсаткичидан 76,7 % га юқори бўлган. Муаллифларнинг таъкидлашларича, жароҳатланишлардан ўлим кўрсаткичларида ҳам ўзига хосликлар кузатилиб, Чилабинск вилоятида ҳар 100 000 аҳолига - 147 га тенг бўлса, бу кўрсаткич мамлакат бўйича ўртача 116,6 га тенг бўлган [1]. Адабиётларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, болалар орасида содир бўлаётган жароҳатланишлар ичида турмушдаги жароҳатланишлар етакчи ўринни эгаллаши маълум бўлди. Иккинчи ўринни -кўчада олган жароҳатлар ва учинчи ўринни -ҳар хил турдаги жароҳатлар эгаллаган. Жумладан айниқса юқоридан йиқилиш ўлим ҳолатининг 4% ни ташкил этиб, асосан 5-9 ва 15-19 ёшдаги болалар орасида учраш даражаси нисбатан юқори [2]. М.В.Лебедев ва бошқаларнинг (2019) таъкидлашларича, турмушдаги жароҳатланиш даражаси жами жароҳатларнинг 74.3% ини, йўл транспорт ҳодисалари - 11,4% ни, спортдаги жароҳатланишлар -8,6% ни, мактабда олинган жароҳатлар -5,7% ни ташкил этиб, турмушдаги ва спортдаги (82,8%) ўғил

болаларда кўпроқ ЙТХ туфайли олинган жароҳатлар ташкил қилган (8,6%) [3]. Крюк Викториянинг (2021) илмий хулосаларига қараганда Россияда оилавий-турмуш шароитида юзага келаётган зўравонликлар сабабли оилаларда болаларнинг жароҳат олиш ҳолатлари йил сайин ошиб бораётганлиги таъкидланади. Бу кўрсаткич 2018 йилга нисбатан 2019 йилда - 3,4% га ошиб 96150 тадан 99382 тага етган ва унинг асосий қисмини вояга етмаганлар ташкил этган [4]. М.А.Аксельров ва бошқаларнинг (2015) илмий изланиш натижалари шуни кўрсатадики, болаларда ҳар хил термик куйишлар ҳам энг кўп учрайдиган жароҳатлар тури саналиб, ундан ўлим жами жароҳатлардан юзага келадиган ўлимлар орасида учинчи ўринда туради. Айниқса 1 ёшгача бўлган болалар орасида 92,1%и -қайноқ сувдан ва иккинчи ўринда қаттиқ қизиган предметларни ушлаш ҳолатлари ташкил этади (5,1%). Термик куйиш олганларнинг 63,2% ида -тананинг ҳар хил жойларининг куйиши, 16,9% ида-оёқлар ва товон куйиши ва 12,3% ида қўллари ва унинг 68,2% ида бормоқларнинг куйиши билан кечган.[5]. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотнинг берган маълумотида қараганда жами жароҳатланишларнинг 12-20% ини термик куйишлар ташкил қилади ва унинг 8 % и болаларда турмушдаги жароҳатларга тўғри келади. [6]. Архангельск вилоятида ўтказилган илмий ўрганиш натижаларининг тахлили шуни кўрсатадики, 14 ёшгача бўлган болаларда қайд этилган 231 та жароҳатларнинг 43,3 % ини -кўча, 32,5% ини -турмушдаги, 12,1% ини мактабда, 6,5% ини -спортда, 3,0% ини ЙТХлари ва ҳар бири 1,3% дан криминал ва ҳар хил жароҳатлар эгалласа, 15-17 ёшдаги ўспиринларда жами қайд этилган 90 та жароҳатларнинг 35,6% ини кўча, 25,6% ини турмушдаги, 20% ини мактаб, 12,1% ини спорт ўйинлари,4,4% ини ЙТХ и ва 2,2% ини криминал жароҳатлар ташкил этиши аниқланган.[7].

Дунё бўйича йилига ҳар хил жароҳатлардан 1,5 млн. киши ўлади, 2,4 млн. киши ногирон бўлиб қолади. Россияда йилига 600 000 киши бош суяги ва миядан жароҳат оладилар, уларнинг 50 000 таси оламдан ўтади, яна 5000 дан ортиғи ногиронликка чиқадилар. Улардан келадиган иқтисодий зарар йилига 500 млрд. руб.ни ташкил қилади.[9].

#### **Мавзунинг асосий мақсади**

Хоразм вилояти материаллари асосида 2016-2020 йилларда жами аҳоли ва болалар орасида турмушдаги жароҳатланиш ва унинг тарқалишидаги ўзига хос-хусусиятларни ўрганиш ва баҳолашдан иборат.

#### **Материаллар ва услублар**

Жами аҳоли ва болалар орасида жароҳатланишнинг тарқалишидаги динамикасини 2016-2020 йиллар давомида ўрганиш учун вилоят ва танланган



шаҳар ва туманларнинг статистика бошқармаларидан жароҳатланишлар бўйича ҳисобатлар олиб таҳлил этилди. Вилоятда ўрганилган беш йил давомида жами 383956 та ва танлаб олинган Урганч шаҳрида 80213та, Янгиариқ туманида 29152 та ва Қўшқўпир таманида 17651 та ҳар хил турдаги жароҳатланишлар олиниб, маълумотларни ўрганишда ва статистик таҳлил қилишда ижтимоий-гигиенек ва санитария-статистик усуллардан кенг фойдаланилди.

### Натижа ва муҳокама

Дунёнинг деярли барча мамлакатларида аҳоли орасида жароҳатланишлар, айниқса болалар орасида содир бўлаётган жароҳатланишлар ва унинг оқибатида юзага келаётган ногиронликлар ва ўлим даражаси кўпроқ болалар орасида кейинги йилларда сезиларли даражада ошаётганлиги ҳар қайси жамият ва соғлиқни сақлаш тизими учун ўта долзарб тиббий-ижтимоий муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Жумладан мамлакатимизда, қолаверса тадқиқот амалга оширилаётган Хоразм вилоятида ҳам ўрганилган 2016-2020 йиллар давомида болалар орасида жароҳатланиш кўпайиш анъанасига эга эканлиги аниқланди. Хоразм вилояти 2016 йилда болаларда қайд этилган жароҳатланишлар, жами болалар орасида касалланишнинг 6,9 % ини ташкил этиб, бу кўрсаткич 2020 йилга келиб 9,0 % ини ташкил этган ва жароҳатланишлар сал кам 30 % га ошганлиги аниқланди. Ўрганилган йилларда биронта ҳам йилда жароҳатланишнинг камайиши кузатилмади. Вилоят бўйича болалардаги жароҳатланишларнинг 60,5% и ўғил болаларга ва 39,5%и қиз болаларга тўғри келиб, ўғил болаларда унинг даражаси 1,53 маротабага юқори эканлиги аниқланди.

### Жадвал 1.

Хоразм вилоятида жами аҳоли орасида жароҳатланишнинг 2016-2020 йиллар давомида жинслараро тақсимланиши (Мутлоқ сон ва % да)

Ўрганилган йиллар	Жами жароҳатлар сони	Эркакларда (Мутлоқ сон ва %да)	Аёлларда (Мутлоқ сон ва %да)
2016	65018	39170(60,2)	25848(39,8)
2017	76222	47684(62,6)	28538(37,4)
2018	79449	44477(56,0)	34972(44,0)
2019	80535	46092(57,2)	34443(42,8)
2020	82732	54784(66,2)	27948(33,8)
Жами	383956	232207(60,5)	151749(39,5)

Кўришиб турибдики, жароҳатланишлар эркакларда 2020 йилда 2016 йилга нисбатан 1,4 га ва аёлларда 1,08 маротабага ошган ва эркакларда жароҳат олишнинг кўпайши 23%га юқори. Ўрганилган йилларда жароҳатланишлар эркакларда ҳар йилига ошиб бориш хусусиятга эга бўлса, аёлларда 2019 йилгача ошиб бориши кузатилиб, 2020 йилда 2019 йилга нисбатан унинг 1,2 маротабага камайиши кузатилган. Вилоятда эркакларда жароҳатланишлар жами касалликларнинг 10,3% ини ташкил этса, бу кўрсаткич аёлларда 6,1% ини ташкил этиши қайд этилди. Кўришиб турибдики, вилоятда аҳоли орасида жароҳатланиш аёлларга нисбатан эркакларда юқори ва ошиб бориши хусусиятига эга. (Жадвал 1)

Жадвал 2

2016-2020 йиллар давомида Хоразм вилоятда аҳолининг ёшлари бўйича жароҳатланишларнинг тақсимланиши (Мутлоқ сон ва %да)

Ўрганилган йиллар	Умумий жароҳатар сони	0-14 ёш (Мутлоқ сон ва %да)	15-17 ёш(Мутлоқ сон ва %да)	18 ёш ва катталар (Мутлоқ сон ва %да)
2016	65018	14106(21,7)	9822(15,2)	41090(63,2)
2017	76222	19171(25,1)	12122(15,9)	44929(59,0)
2018	79449	15675(19,7)	13087(16,5)	50687(63,8)
2019	80535	16610(20,7)	10499(13,0)	53426(66,3)
2020	82732	16796(20,3)	12879(15,6)	53057(64,1)
Жами	383956	82358(21,4)	58409(15,3)	243189(63,3)

Хоразм вилоятида 0-18 ёшгача болалар орасида ўрганилган беш йилда жароҳатларни уларнинг ёш гуруҳлари бўйича таҳлиллар шуни кўрсатдики, 0-14 ёшли болаларда жами жароҳатларнинг 21,4 % кузатилиб, 15-17 ёшдагиларга қараганда 29,0% га юқорилиги кузатилди, аммо 18 ёш ва ундан катталарда жами жароҳатларнинг 63,3% и содир этилганлиги аниқланди. Ушбу ҳолат деярли барча ўрганилган йилларда айнан шу кўринишда сақланиб қолганлиги қайд этилди. Энг асосийси, 18 ёш ва ундан катталарда жароҳатланганлар – 0-14 ёшдагиларга нисбатан деярли 3 баробарга (2,95 маротаба) юқорилигини кўриш мумкин. Болалар жароҳатланишида айниқса эътиборимизни ўзига тортган жиҳатлардан бири ҳам шу бўлдики, барча ёш гуруҳларида таҳлил қилинган йиллар давомида унинг ошиб бориши кузатилиб, бу кўрсаткич 0-14 ёшдагиларда 1,4 маротабага, 15-17 ёшдагиларда орасида 1,3 маротабага ошаётганлиги аниқланди. (Жадвал 2)

Жадвал 3

Ўрганилган шаҳар ва туманларда жами аҳоли ва болалар орасида жароҳатланишнинг тарқалиши (ҳар 1000 аҳолига)(p±m)

Ўрганил. худудлар	Умумий жароҳатланиш	Эркаклар	Аёллар	Болаларда			18 ёш ва катталарда
				Жами	0-14	15-17	
Урганч ш.	114,0±0,37	108,7±0,52	119,3±0,55	96,7±0,53	104,7±0,69	48,9±0,17	122,2±0,47
Кўшкўпир т.	21,3±0,15	27,1±0,25	15,3±0,19	28,2±0,31	23,1±0,30	59,0±1,16	17,6±0,18
Янгиариқ т.	52,1±0,30	65,9±0,46	37,9±0,36	68,3±0,59	30,8±0,44	269,3±2,61	44,1±0,33
Жами	62,5±0,19	67,2±0,36	57,5±0,05	64,4±0,29	52,9±0,29	125,7±1,03	61,3±0,20

Таҳлил натижаларидан кўриниб турибдики, фақат 15-17 ёшли болаларни ҳисобга олмаганда деярли барча ижтимоий гуруҳларда жароҳатланиш қишлоққа нисбатан шаҳарда сезиларли даражада юқори. Ушбу ҳолатни ҳар бир алоҳида ўрганилган ижтимоий гуруҳлар бўйича кўрганимизда, жами аҳоли ўртасида қишлоқ туманларига нисбатан шаҳарда жароҳатланиш даражаси-3,1; эркакларда-2,3; аёлларда-4,5; жами болаларда-3,4; 0-14 ёшдагиларда-3,9; 18 ва ундан катта ёшдагиларда-3,9 баробарга юқори эканлиги қайд этилди. Эътиборимизни ўзига тортган жиҳатлардан бири шу бўлдики, Янгиариқ туманида 15-17 ёшдаги болалар орасида жароҳатланиш Урганч шаҳрига нисбатан -5,5 ва Кўшкўпир туманига нисбатан эса -4,5 баробарга юқори эканлиги аниқланди. Агар Урганч шаҳрида жароҳатланиш даражаси аёллар орасида бир мунчага (эркакларда 108,7%±0,52 ва аёлларда 119,3%±0,55) юқорилиги қайд этилса, қишлоқ туманларида унинг аксини яъни, жароҳатланиш даражаси Кўшкўпир туманида эркакларда 1,8 ва Янгиариқ туманида 1,7 баробарга юқорилигини кўриш мумкин. Жароҳатланиш кўрсаткичларини болаларнинг ёш гуруҳлари орасида қиёсий ўрганишлар шуни кўрсатдики, жароҳатланиш Урганч шаҳрида 0-14 ёшли болаларда (104,7%±0,69) 15-17 ёшлиларга нисбатан (48,9%±0,17) 2,1 баробарга юқорилиги кузатилса, ушбу ҳолат қишлоқ туманларида 15-17 ёшли болалар орасида сезиларли даражада юқори эканлиги аниқланди. (Жадвал 3)

(Жадвал 4)



2016-2020 йиллар давомида Урганч шаҳрида ҳар хил ижтимоий гуруҳлар орасида жароҳатланишнинг тарқалиш динамикаси (ҳар 1000 аҳолига)(p±m)

Ўрганил. йиллар	Умумий жароҳат -ланиш	Эркак- лар	Аёллар	Болаларда			18 ёш ва катта- ларда
				Жами	0-14	15-17	
2016	88,2±0,7 6	98,8±1, 13	77,9±1, 02	68,3±1, 20	69,6±1, 30	60,1± 2,96	97,5±0, 96
2017	118,8±0, 86	75,8±1, 22	99,3±1, 13	107,9± 1,47	116,1± 1,63	58,4± 2,94	109,4±1 ,01
2018	110,2±0, 83	121,8± 1,23	98,4±1, 13	78,0±1, 26	82,4±2, 96	51,7± 2,74	125,4±1 ,07
2019	131,6±0, 89	137,2± 1,29	125,9± 1,25	107,4± 1,44	115,2± 1,61	60,2± 2,95	143,1±1 ,13
2020	130,5±0, 88	68,6±0, 94	192,6± 1,47	120,6± 1,50	135,2± 1,72	15,6± 1,51	135,0±1 ,09
Ўртача	114,0±0, 37	108,7± 0,52	119,3± 0,55	96,7±0, 53	104,7± 0,69	48,9± 1,90	122,2±0 ,47,

Жароҳатланишнинг динамикадаги таҳлил натижасига кўра шаҳарда тарқалиш даражаси умумий аҳоли орасида 2020 йилда (130,5%±0,88) 2016 йилга нисбатан (88,2%±0,76) деярли 1,5 мартабага ошганлигини кўриш мумкин. Ушбу ҳолатни болаларда ва 18 ёш ва ундан катталар орасида кўрганимизда унинг даражаси мос равишда 1,7 ва 1,4 баробарларга ошган. Жароҳатланишнинг динамикасини ҳар хил жинсларда кўрганимизда, аёлларда унинг даражаси 2020 йилда (192,6%±1,47) 2016 йилга нисбатан (77,9%±1,02) 2,4 мартабага ошган бўлса, эркаклар орасида 1,4 мартабага камайганини кўриш мумкин. Шаҳар аҳолиси орасида жароҳатланиш эркакларга нисбатан аёлларда бир мунча юқори эканлиги маълум бўлди. Эътиборли жиҳати яна шундаки, болаларда жароҳатланиш ҳар 1000 та ўрганилган болага 2016 йилда 0-14 ёшли болаларда 96,6%±1,30 ни ташкил этса, 2020 йилда бу кўрсаткич 135,2±1,72 га тенг бўлган ва динамикада 1,4 баробарга ошганлиги, шунингдек 0-14 ёшдагиларда жароҳатланиш (104,7±0,69) 15-17 ёшдагиларга нисбатан (48,9%±1,9) 2,1 баробарга юқори эканлиги аниқланди. ((Жадвал 4)

(Жадвал 5)

2016-2020 йиллар давомида Қўшқўпир туманида ҳар хил ижтимоий гуруҳлар орасида жароҳатланишнинг тарқалиш динамикаси (ҳар 1000 аҳолига)(p±m)

Ўрганил. йиллар	Умумий жароҳат -ланиш	Эркак- лар	Аёллар	Болаларда			18 ёш ва катта- ларда
				Жами	0-14	15-17	
2016	15,4±0,3 0	20,0±0, 49	10,7±0, 36	16,1± 0,58	13,3±0, 52	32,1± 1,91	15,0±0,37
2017	15,1±0,3 0	14,9±0, 42	15,2±0, 43	16,0± 0,52	13,0±0, 51	34,5± 2,0	14,6±0,36
2018	15,7±0,3 0	18,0±0, 46	13,3±0, 39	24,7± 0,64	13,0±0, 51	96,2± 3,27	10,9±0,31
2019	31,0±0,4 2	36,1±0, 63	24,5±0, 53	44,2± 0,85	40,0±0, 87	69,0± 2,83	24,0±0,46
2020	28,5±0,3 9	44,2±0, 48	12,6±0, 38	39,0± 0,79	35,0±0, 81	64,1± 2,70	23,0±0,45
Ўртача	21,3±0,1 6	27,1±0, 25	15,3±0, 19	28,2± 0,30	23,1±0, 30	59,0± 1,16	17,6±0,17

Қўшқўпир туманида жароҳатланиш даражаси Урганч шаҳрига нисбатан 5,3 мартабага камлиги қайд этилди. Шаҳардан фарқли ўларок қишлоқда жароҳатланиш эркакларда 1,8 мартабага юқори эканлиги маълум бўлди. Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, туманда ўрганилган барча ижтимоий гуруҳларда жароҳатланиш даражаси йил сайин ошиб бориш хусусиятга эга эканлиги қайд этилди. Аниқ сонларга эътибор қаратсак, умумий аҳоли орасида жароҳатланиш 2020 йилда 2016 йилга нисбатан 1,8; эркакларда -2,2; аёлларда -1,2; жами болаларда -2,4; 0-14 ёшдагиларда -2,6; 15-17 ёшдагиларда -2,0; 18 ва ундан катталарда -1,5 мартабага ошиб боришини алоҳида таъкидлаш мумкин. (Жадвал 5)

(Жадвал 6)

2016-2020 йиллар давомида Янгиариқ туманида ҳар хил ижтимоий гуруҳлар орасида жароҳатланишнинг тарқалиш динамикаси (ҳар 1000 аҳолига)(p±m)

Ўрганил. йиллар	Умумий жароҳат -ланиш	Эркак- лар	Аёллар	Болаларда			18 ёш ва катта- ларда
				Жами	0-14	15-17	
2016	44,2±0,6 2	56,8±0, 99	31,2±0, 75	61,9± 1,26	31,7±1, 0	213,6± 5,2	35,2±0,6 9

2017	57,4±0,7 0	79,4±1, 14	38,8±0, 82	84,6± 1,45	42,0±1, 14	298,4± 5,8	46,8±0,7 7
2018	61,7±0,7 1	69,5±1, 06	53,6±0, 96	90,0± 1,49	41,3±1, 13	347,8± 6,2	48,0±0,7 8
2019	46,1±0,6 2	57,9±0, 97	34,1±0, 76	50,2± 1,14	24,2±0, 86	196,9± 5,3	44,9±0,7 5
2020	49,1±0,6 3	65,8±1, 02	32,0±0, 73	55,1± 1,18	15,7±0, 70	288,8± 6,9	46,2±0,7 5
Ўртача	52,1±0,2 9	65,9±0, 47	37,9±0, 36	68,3± 0,59	30,8±0, 43	269,3± 2,61	44,1±0,3 3

Янгиариқ туманида ҳам жами аҳоли орасида жароҳатланишда юқоридаги каби Урганч шаҳри ва Кўкўпир туманлардаги анъаналар сақланиб қолган. Умумий аҳоли орасида жароҳатланиш ўрганилган барча ижтимоий қатламлар орасида 2016-2020 йиллар давомида ошиб бориш хусусиятига эга эканлиги аниқланди. Статистик материаллардан олинган маълумотларни таҳлил қилишда болалар орасида, айниқса 15-17 ёшдагиларда жароҳатланишнинг бошқа ёшдагиларга ва умумий аҳолига нисбатан бир-неча мартаба ошиб кетиши кузатилди. Айниқса 2018 йилда 15-17 ёшдаги болалар орасида жароҳатланиш ҳар 1000 та мазкур ижтимоий гуруҳдаги аҳоли ва болаларга нисбатан умумий аҳоли орасидаги ногиронлик даражасидан 5,6 ва умумий болалар орасидаги жароҳатланишдан -3,8 мартаба юқори бўлганлиги қайд этилди. (Жадвал 6)

#### Хулосалар:

1. Жами аҳоли ва болалар орасида жароҳатланиш ва унинг билан боғлиқ ногиронлик ва ўлимнинг юқорилиги ва унинг йил сайин ошиб бориши ҳар қандай жамият ва унинг соғлиқни сақлаш тизими олдида ўта муҳим ва долзарб тиббий-ижтимоий, ижтимоий-психологик ва иқтисодий муаммолардан бири саналади;

2. Ўрганилган адабиётлар, илмий изланишлар амалга оширилаётган статистик мажмуалардан олинган ҳисобот материалларининг таҳлиллари шуни кўрсатдики, дунёнинг деярли барча мамлакатларида, шунингдек Ўзбекистонда ва бевосита тадқиқот амалга оширилаётган Хоразм вилоятида ҳам жами аҳоли ва болалар орасида турмушдаги жароҳатланиш юқорилигича сақланиб қолмоқда ва динамикада ўсиш анъанасига эга;

3. Хоразм вилоятида жами аҳоли орасида жароҳатланиш шаҳарда кишлоқ туманларига нисбатан 3,1 мартабага, эркакларда аёлларга нисбатан



1,2 маротабага, 0-14 ёшдаги болаларда шаҳарда қишлоқ ҳудудларига нисбатан 3,8 маротабага юқори эканлиги аниқланди;

4. Ўрганилган шаҳар ва қишлоқ ҳудудларида жароҳатланиш 18 ёш ва ундан катталар орасида 2020 йилда 2016 йилга нисбатан 1,4 маротабага ўсиши қайд этилди;

5. Вилоятнинг қишлоқ туманларида айниқса ўспиринлар орасида жароҳатланиш бошқа ёшдагиларга, болаларга нисбатан бир-неча баробар юқори эканлиги аниқланди.

Жами аҳоли ва болалар орасида турмушдаги жароҳатланиш дунёнинг барча давлатларида, жумладан Ўзбекистон Республикасида ҳам ўта муҳим ва долзарб тиббий-ижтимоий масалалардан бири сифатида қолмоқда. Мавзунинг асосий мақсади Хоразм вилояти материаллари асосида 2016-2020 йилларда жами аҳоли ва болалар орасида турмушдаги жароҳатланиш ва унинг тарқалишидаги ўзига хос-хусусиятларни ўрганиш ва баҳолашдан иборат. Дунёнинг деярли барча мамлакатларида, жумладан мамлакатимизда ўрганишлар амалга оширилаётган Хоразм вилоятида ҳам 2016-2020 йиллар давомида болалар орасида жароҳатланиш кўпайиш анъанасига эга эканлиги аниқланди. 2016 йилда болаларда жароҳатланишлар жами касалланишнинг 6,9 % ини ташкил этиб, бу кўрсаткич 2020 йилга келиб 9,0 % ини ташкил этган ва жароҳатланишлар сал кам 30 % га ошганлиги аниқланди. Вилоят бўйича болалардаги жароҳатланишларнинг 60,5%и ўғил болаларга ва 39,5%и киз болаларга тўғри келиб, ўғил болаларда унинг даражаси 1,53 маротабага юқори эканлиги аниқланди.

**Калит сўзлар:** Аҳоли, жароҳат, жароҳатланиш, кўрсаткич, болалар, тарқалиш, турмуш, ижтимоий гуруҳлар.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1.Шепин В.О, Шишкин Е.В Современные проблемы травматизма в Российской Федерации //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и история медицины , 2020 № 28 (5)- С-877-882.

2.Лебедев М.И. Совершенствование организации специализированной челюстно-лицевой помощи пострадавшим в ДТП /М.В.Лебедев// Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки.-2016.- №4 (40).- С. 94-99.

3.Лебедев М.В., Захарова И.Ю., Керимова К.И. Детский травматизм челюстно-лицевой области// Вестник Пензенского государственного университета.-2019.- №4 (28).- С. 69-72.

4.Крюк В.С. Деятельность прокуратуры по защите детей от насилия в сфере семейно-бытовых отношений// Вестник Краснодарского университета МВД России, 2021.-№3(53).-С.99-103.

5.Аксельров М.А., и др. Медико-социальные аспекты термической травмы у детей// Научно-практический журнал, Вятский медицинский вестник, 2015.- №4.-С.32-35.

6. Занина И.А., Раздорская И.М., Чембарцева И.В. Медико-социальные аспекты ожогового травматизма у детей// Журнал научных статей “Здоровье и образование в XXI веке” ,2008.-№3.- (т.10).-С.449-450.

7.Санников А.Л., Варакина Ж.Л., Сидорова А.В. Характеристика травматизма и инвалидности от внешних причин в Архангельской области и основные направления санитарно-курортной реабилитации последствий травм//Современные проблемы науки и образования.-2015.-№4.

8. Х.З. Гафаров, В. С. Муругов ТРАВМАТИЗМ - ПРИОРИТЕТНАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА.Казанский медицинский журнал, Том 80.- №4 (1999).-С.312-314.

9. Аханов Г.Ж., Утеулиев Е.С., и др. Клинико-эпидемиологические аспекты черепно-мозговой травмы/ Вестник КазНМУ.- 2018.-№3.- С.113-116.

10. Sultanovna O. A. Traumatism Among The Population and Children, Medical and Social Aspects //Scholastic: Journal of Natural and Medical Education. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 24-30.

11. Omanova, A., & Abdullaev , I . (2022). INJURIES AMONG CHILDREN AND SOME PECULIARITIES OF ITS SPREAD. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(6), 217–222. извлечено от <https://www.incademy.uz/index.php/EJMNS/article/view/253>

## KURASH FALSAFASI VA UNING PEDAGOGIK AXAMIYATI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

“Sport va chaqiriqqacha harbiy ta’lim” fakulteti

XQS 3-bosqich talabasi

Boltayeva Sumbula Muzaffar qizi

[boltayevasumbula03@gmail.com](mailto:boltayevasumbula03@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

Dunyo miqyosida umuminsoniy qadriyat sifatida keng tarqalgan ko‘pgina sport turlari bir vaqtlar qaysidir millatga mansub milliy sport turi, ya’ni qadriyati bo‘lib kelgan. O‘zbek xalqi ham o‘zining milliy qadriyati bo‘lmish “kurash” ni ming yillar davomida asrab-avaylab keldi va XX asr oxirida uni XXI asr sport turi sifatida dunyo sporti hamjamiyatiga taqdim etdi. Bu bilan o‘zbek halqi jahon sporti sohasida yana bir umuminsoniy qadriyatni paydo bo‘lishiga o‘z hissasini qo‘shdi.

**Kalit so‘zlar:** kurash, maktab, qadriyat, manaviy meros, yosh avlod, tarbiya.

**Ключевые слова:** борьба, школа, ценности, духовное наследие, молодое поколение, воспитание.

**Keywords:** struggle, school, value, spiritual heritage, young generation, upbringing.

### KIRISH

Kurashimiz asrlar mobaynida mardlik, insoniylik falsafasini targ‘ib qilib kelgan. Lekin kurashga panja orasidan qaralgan, bobomeros san‘atimiz tahqirlangan zamonlar ham bo‘ldi. Biroq u xalqimiz turmushida, ayniqsa to‘ylarda yashashda davom etaveradi. Mustaqillik davrida Prezidentimiz Islom Karimov rahnamoligida kurashimiz milliy qadriyat sifatida xalqaro maydonda tan olingan, qaddini rostlagan ommaviy sport turiga aylandi. Albatta, bunday olamshumul e’tirof qozonish osonlikcha bo‘lgani yo‘q.

Jismoniy tarbiya va sport sohasi insoning nafaqat jismoniy, balki ma’naviy kamolotga erishishida ham salmoqli omil ekanligi hech kimga sir emas. Sport irodani toblaydi, kishini aniq maqsad sari intilishga undaydi, qiyinchiliklarni bardosh va chidam bilan yengib o‘tishga o‘rgatadi. Inson qalbida ishonch, g‘urur va iftixor tuyg‘ularini undiradi, parvarishlaydi, asraydi. Barcha sport turlarining otasi deya ta’riflanayotgan kurashning bu boradagi ahamiyati esa yanada muhimdir. Zero, polvonlik amal-u tadbirlari, uning falsafasi kishini o‘z-o‘zidan komillik sari yetaklaydi.

Milliy istiqlol bois kurash jahon kengliklarida qanot qoqmoqda. Muhimi, milliy istiqlol g‘oyasi tamoyillari bilan asrlar davomida shakllangan kurash falsafasi mohiyatida ham ayni bir muddao mujassamlashganini ko‘rish mumkin. Shunday bo‘lishi ham tabiiy. Kurash o‘zbek xalqi bilan birga tug‘ilib, u bilan yashab



kelayotgan bo'lsa, milliy istiqloq xalqimizning ana shu qadriyatini, ta'bir joiz bo'lsa, ma'naviyati gavharini yetti iqlimga ko'z-ko'z qildi.

Kurashning jahon maydoniga chiqib, qisqa vaqt mobaynida shiddat bilan bir xalqning milliy udumidan umumbashariy qadriyatga aylanayotganligi masalasiga kelsak, bu hech bir mubolag'asiz, 1-chi Prezidentimiz Islom Karimov nomi bilan bog'liq. Yurtboshimiz 1992 yilning 16 martida milliy g'urur, milliy qadriyatlar, xalqimizning urf-odatlarini, halollik, mardlik, fidoyilik singari fazilatlarini o'zida mujassamlashtirgan kurashni xalqaro miqyosga ko'tarish xususida bir qator qimmatli ko'rsatmalar berdilar. Kurashning har jihatdan sog'lom avlodni tarbiyalashda juda katta vosita ekanligini alohida ta'kidladilar, milliy sportimizni jahon sari yo'llash barobarida o'tmishimizda yashab o'tgan barcha pahlavonlar, ulug' allomalarimizning ruhlarini shod etdilar.

Xalqning qadim qadriyati, ori va g'ururi bo'lgan kurashning jahonga yuz tutishini har tomonlama qo'llab-quvvatlagan birinchi prezidentimiz Islom Abdug'aniyevich Karimov «Kurash Xalqaro Assotsiatsiyasi»ning doimiy Faxriy Prezidenti etib saylangan edi. O'zbekiston Respublikasi 1-chi Prezidenti 1999 yilning 1 fevralida «Kurash Xalqaro Assotsiatsiyasi»ni qo'llab-quvvatlash to'g'risida»gi Farmonga imzo chekdi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Kurash Milliy sport turini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. 2017 yil 2 oktyabrdagi va 2020 yil 4 noyabrdagi «Kurash milliy sport turini rivojlantirish va uning xalqaro nufuzini oshirish yanada oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-4881-sonli qarorlari qabul qilindi. O'z vaqtida qabul qilingan Farmon va Qarorlar mardlik, jasurlik, vatanparvarlik, insoniylik g'oyalarini o'zida mujassamlashtirgan kurashning nafaqat O'zbekistonda, balki butun jahonda keng quloch yoyishiga xizmat qildi. Bugungi kunda dunyoning 5 qit'asida 130 dan ortiq mamlakatlarda, jumladan, Kanada, Boliviya, Janubiy Afrika Respublikasi, Buyuk Britaniya, Gollandiya, Turkiya, Hindiston, Tailand, Yaponiyada O'zbek Kurashining minglab ixlosmandlari bor. Hatto Dominikan Respublikasi, Paragvay, Ekvador, Zambiya, Nigeriya mamlakatlari hamda Mavrikiya orollari ahli o'tyuraklari va shijoatlilari ham kurash haqida yaxshi bilishadi. Tabiiyki, zo'r qiziqish, ishtiyoq bilan kurash usullarini o'rganishmoqda. Hozirgacha Amerika, Afrika, Yevropa, Osiyo va Okeaniya qit'alarida mintaqaviy konfederatsiyalar tashkil etilgan. Ular bu ommabop qadimiy sport turini targ'ib qilish uchun ayni damda o'z faoliyat doiralarini kengaytirmoqdalar. Hindiston, Eron, Gretsiya, Turkiya va Buyuk Britaniyada kurashni rivojlantirish va ommalashtirish borasida tahsinga loyiq ishlar qilinmoqda. Ko'plab ixlosmandlar xususiy kurash zallarini ochib, polvonlarni tarbiyalashmoqda, musobaqalar o'tkazilmoqda.

Kurashning jahonda yangi sport turi sifatida shiddat bilan ommaviylashuvi, jahon sivilizatsiyasiga o'z hissasini ko'shib, umuminsoniy qadriyatga aylanishi - jahon ahlitiga nasib etgan buyuk bir tuhfadir. Kurash tili, dini, millatidan qat'iy nazar jahon xalqlarining ko'ngil turidan joy oldi va ular, hech ikkilanmasdan o'z leksikalarida "Ta'zim", "Kurash", "Halol", "Yonbosh", "Chala", "G'irrom"... kabi o'zbek so'zlaridan bajonidil foydalanmoqdalap. Ha, kurashimiz jahon kengliklariga chiqdi. Chiqqanda ham halol chiqdi. O'zbekcha so'zlab chiqdi. Hozirgi zamonaviy sport turlarining har biri ham qaysidir millatning urf-odatlarini, qadriyatlarini tiklagan holda, uni butun dunyoga targ'ib etadi. Natijada, dunyo ahli ushbu sport turi orqali yaratilgan millat qadriyatlari to'g'risida ma'lumotga ega bo'ladilar.<sup>2</sup> Biz XXI asrga eng katta boyligimiz-mustaqillik tiklagan milliy qadriyatlarimiz va kurashimiz bilan birga o'tamiz». Amalda ham shunday bo'ldi. Endigi maqsad - insoniylikdan suv ichgan, tarixiy ildizlari necha-necha ming yillarga borib taqaluvchi kurashni olipiada o'yinlari tarkibiga kiritishdir.

Kurash Xalqaro Assotsiatsiyasi, Kurash Xalqaro Instituti, Turizm va sport vazirligi, O'zbekiston Kurash Milliy Federatsiyasining mutasaddi xodimlari, polvonlar, olimlar, ijodkorlar, ommaviy axborot vositalari vakillari - barcha-barchaning asosiy e'tibori ana shunga qaratilgan. Bu borada alohida ishlab chiqarilgan dasturlar asosida mashaqqatli, ammo sharaflil ishlar qilinmoqda.

Kurashning ko'p ming yillik tarixini chuqur o'rganish hakikatan ham Kurash azaldan polvonlarning jismoniy va ma'naviy yetukligi namunasi sifatida sharaf topganligini, qadrlanganligini tasdiklaydi. Shu bois polvonlarning jismoniy baquvvatliligi, navqiron qaddi-qomati yoki kurashchanlik, harakatchanlik, chaqqonu epchillik jixhatlari bir tomonu, ularning keng davrada o'zlarini qanday tutishi, odob-axloki, ma'naviy qiyofasi, rakibiga muomalasi, jamiyatga, tevarak-atrofga munosabati, vatanparvarligi alohida o'rin tutgan.

Xulosa qilib aytganda, kurash falsafasi o'zida ruhiy kuch, mehr-muruvvat, mardlik, halollik, ruhiy sokinlik, vazminlik, xotirjamlik, samimiyat, kamtarlik kabi oliyjanob xislatlarni mujassamlantirgandir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 4 noyabrdagi «Kurash milliy sport turini rivojlantirish va uning xalqaro nufuzini oshirish yanada oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-4881-sonli qarori.
2. Al – hakim at – termiziy hayoti va ijodiy faoliyati” “Yosh avlodni tarbiyalashda kurashning o'rni va ahamiyati” mavzuidagi Xalqaro ilmiy anjuman materiallari. Termiz – 2011yil
3. N.Sh. Sharipova <https://doi.org/10.5281/zenodo.7890574>
4. J.Abdurasulov <https://doi.org/10.5281/zenodo.7244584>



**O‘QUVCHI YOSHLARGA KURASH SPORT TURINING MILLIY VA  
UMUMINSONIY QADRIYAT EKANLIGINI SINGDIRISH YO‘LLARI**

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

“Sport va chaqiriqqacha harbiy ta’lim” fakulteti

XQS 2-bosqich talabasi

Boltayeva Sumbula Muzaffar qizi

[boltayevasumbula03@gmail.com](mailto:boltayevasumbula03@gmail.com)

**Kalit so‘zlar:** kurash, maktab, qadriyat, manaviy meros, yosh avlod, tarbiya.

**Ключевые слова:** борьба, школа, ценности, духовное наследие, молодое поколение, воспитание.

**Keywords:** struggle, school, value, spiritual heritage, young generation, upbringing.

**Kirish**

Tarixiy taraqqiyoti uzoq o‘tmishga borib taqaluvchi milliy sport turlari (kurash, belbog‘li kurash, turon yakka kurashi, o‘zbek jang sanati, uloq ko‘pkari va boshq.) o‘z mazmunida milliy xususiyatlarni to‘la aks ettirganligi bilan ahamiyatli hisoblanib, ulardan tarbiya jarayonida unumli foydalanish o‘ta ahamiyatli pedagogik muammo sanaladi. Maktab o‘quvchilarini milliy va umuminsoniy qadriyatlar ruxida rivojlantirish, jismonan soglom, ruxan va aqlan rivojlangan, mustaqil fikrlaydigan, Vatanga sodiq, qatiy xayotiy nuqtai nazarga ega yoshlarni tarbiyalash, demokratik isloxlarni chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish jarayonida ijtimoiy faolligini oshirish asosida takomillashtirish muxim o‘rin egallaydi. Prezidentimiz bugungi kunda O‘zbekiston jadal rivojlanib borayotganligi, ajdodlarimizning donishmand ananalariga amal qilib qatiy islohotlar amalga oshirilayotganligi, fuqarolik jamiyatini shakllantirish yo‘lidan borilayotganligi takidlaganlar.

Har bir xalq va millat tarixida shunday buyuk siymolar bo‘ladiki, ular o‘zining favqulotda yuksak salohiyati, yurtparvarligi, ona-Vataniga fidoyiligi va sadoqati bilan, el-yurtiga qilgan ulkan xizmati bilan beqiyos shuhrat qozondi, xalqning faxrug‘ururiga aylandi.

Kurash maydonida mardlik, yetuklik halollik asosiy mezon hisoblangan. Asrlar o‘tishi bilan kurashning usullari boyib, takomillashib borgan va bu jarayon bugungi kunimizda ham davom etmoqda.

Ajdodlarimizdan bugungi kunda bizga boy manaviy meroslar yetib kelgan. Manaviy meroslar ichida kurashning o‘rni beqiyosdir. Bugungi kunda o‘quvchilarni ajdodlarimizning manaviy merosidan xabardor qilish uchun qulay pedagogik shart-sharoitlar mavjud.



Kurash orqali o'quvchilarga milliy qadriyatlarining va umuminsoniy imkoniyatlari o'zini-o'zi tarbiyalash, tushunishda shaxsning ijobiy sifatlarini tarbiyalash borasidagi boy va kuchli tasir vositalaridan unumli foydalanish lozim. O'quvchilarni milliy qadriyatlardan xabardor qilish, ularni rostgo'y, halollik, Vatanparvarlik kabi ko'nikmalarni imkon beradi.

Milliy qadriyatlarining va umuminsoniy muhim pedagogik jixatlaridan biri va milliy sport turlariga bo'lgan munosabatlarning tarbiyaviy ahamiyati hisoblanadi .

Kurash sporti qadriyatlar ichida eng muhim pedagogik vosita ekanligini ham alohida takidlab o'tish o'rinli .

Kurash o'zida o'zbek halqining ko'p asrlik falsafasini va qadriyatlarini mujassam etgan milliy sport turi bo'lib, u insonparvarlik va qahramonlik, raqibiga, tomoshabinlarga hurmat qilish va unga yaxshi munosabatda bo'lishni tarannum etadi. U barcha sport ishqibozlarini va polvonlarini o'ziga birdek jalb etgani ham yuqoridagi fikrlarimizni tasdiqlaydi .

Kurash merosiga ijodkorlik bilan yondashish, uning boy ananalarini davom ettirish, yanada yangilash va imkon boricha kamchiliklarni to'ldirib, boyitib kelajak avlodga etkazish bugungi kun talabidir.

Ilmiy izlanishlar natijasida qashqadaryolik 83 yoshli otaxon polvon 14 karra O'zbekiston chempioni, 2 karra jahon chempioni Abdurashid polvon Mirzayev bilan ilmiy tadqiqot suhbatimizda shunday fikrlarni berdi ( suxbat-2021 yil 14 noyabr, Toshkent shaxri):

- Kurash yoshlarni barkamol avlod qilib tarbiyalashda o'rni katta;
- Sport yani kurash bilan shug'ullangan bola yomon yo'llarga kirishga imkoni yo'q vaqt ham topa olmaydi;
- Kurash bilan shug'ullangan kishi manaviyati, bitmas tunganmas boylik yotadi;
- Kurashchi polvon el nazariga tushadi;
- Millatning dushmanlariga, ularning tig'i uchun vujudida bo'ladi. Ular doim qatorning oldida yurishga harakat qiladi;
- Polvonning bir xislati borki xanjar ursa ham indamaydi, ingiramaydi ham lekin : agar uning qadri taxqirlansa dod soladi, chinqiradi, qichqiradi, hayqiradi;

Kurash yoshlarda masuliyat tuyg'usini tarbiyalashga qodir. Bu sport turi ishni puxta rejalashtirib, uning oqibatlarining oldindan tasavvur qilishga va zarur natijalarga erishish uchun butun kuch va salohiyatlarini safarbar etishga o'rgatadi. Eng muhimi kurash kabi milliy qadriyatlarimiz yordamida yoshlar jismoniy rivojlanishi bilan ularning manaviy kamoloti uyg'unligiga erishishimiz mumkin.

Kurash mutaxasislari, murabbiylari va pedagogik ustozlar kurashchining tarbiyasini maqsad qilib olib, ular hayotini shunga muvofiq tashkil qila olish lozim.

Mashg'ulotlar, darslar mamlakatdagi ishtimoiy, siyosiy, iqtisodiy, ahloqiy, estetik, mafkuraviy jarayonlar bilan uyg'un olib borilishi lozim. Bugungi kunda yoshlar tarbiyasida ularni har tomonlama sog'lom va pahlavon qilib yetishtirishda davlatimiz, hukumatimiz tomonidan bir qancha farmon, qaror va qonunlar chiqarildiki, ularning har qaysilarining maqsadi, mazmuni, mohiyati va g'oyasi yoshlarni har tomonlama yetuk qilib tarbiyalashga qaratilgan.

### **Xulosa.**

Kurash bugun umuminsoniy qadiryatga aylanishiga sabab shuki sport turlari ichida ommaviy tuz olishiga asosiy vositalar biri bo'lganligi, jahon miqiyosida o'tkazilayotgan sport musoboqalari ichida o'ziga xos bo'lgan tizimi yaratilganligidir.

Kurash o'tmish tarixidan boshlab to shu kungacha o'zining qadimiy qadiryatini nafaqat tiklash balki yoshlarni tarbiyalashda o'z o'rni va ahamiyatini ko'rsatadi.

Sharq adabiyoti durdonalari hisoblanmish "Shohnoma", "Qobusnoma", "Zafarnoma", "Boburnoma", "Abdullanoma" singari asarlarida ham polvonlar siyrati-yu qiyofasiga oid yorqin chizgilar, ularning manaviy olamini bezovchi serjilo rangin tasvirlar, tarifu tasvirlar aks yetgan.

Qadiryatimizdan jahon sporti darajasigacha ko'tarilgan kurash bugungi kunda dunyo miqiyosida tobora ommalashib bormoqda. Shu bilan birga Kurash Xalqaro Assotsiatsiyasi ushbu sport turini Olimpiya o'yinlari dasturiga kiritish yo'lida amaliy say-harakatlarni boshlab yuborgan. Bu yo'lda turli amaliy seminarlar tashkil etilib, kurashning keng targ'ib etishga jiddiy ahamiyat qaratilmoqda.

Xalqimizning ananalari, urf-odatlari, udumlari, marosimlari jismoniy tarbiya va sport uchun o'ziga xos ahamiyat kasb etadi. Ota-bobolarimiz, momolarimizning tarixiy tajribalarini o'rganish, ularni talim-tarbiya jarayonida qo'llash uchun nixoyatda zarur bo'lib qoladi

### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. F.Q.Axmedov, A.R.Abdulaxatov. O'zbek kurashi milliy va umuminsoniy qadriyatlar durdonasi. T.2017 yil.128 bet.
2. N.Sh. Sharipova <https://doi.org/10.5281/zenodo.7890574>
3. J.Abdurasulov <https://doi.org/10.5281/zenodo.7244584>
4. F.Q.Axmedov, A.R.Abdulaxatov, O.T. Xayitov. Kurash-sport, qadriyat, manaviyat va tarbiya vositasi. T.,2020 yil.148 bet.

**«TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN» VOLUME-1,  
ISSUE-2 (30 SENTABR)  
MUNDARIJA**

1	<b>CHIZIQLI ALGEBRA ELEMENTLARI, MATRITSALAR.</b> Xolmo‘minov Baxtiyor Yusuf o‘g‘li, Xasanov Faxriddin Zokir o‘g‘li	6-8
2	<b>PYTHON DASTURLASH TILIDA ALGORITMIK FIKRLASH JARAYONLARI</b> Umid Ortikov Alisher o‘g‘li, Shaxzod Ortikov Alisher o‘g‘li	9-13
3	<b>WHEN GRADING LESS IS TEACHING MORE.</b> David Kyle N. Laggui	14-19
4	<b>INTELLEKTUAL SUG‘ORISH TIZIMINI BOSHQARISH SXEMASI</b> Egamberdiev Alimardon Azamatovich	20-24
5	<b>BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA O‘QUV MOTIVATSIYASINI SHAKLLANTIRISH.</b> Sherova Latofat Hasanovna	25-27
6	<b>SHLITSALI BIRIKMALARNING YUKLANISH QOBILIYATINI HISOBLASH USULLARI</b> D.B.Irgashev, O.S.Nurova	28-35
7	<b>«РОЛЬ РУССКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»</b> Абдурайимова Азиза Икромовна	36-38
8	<b>МАКТАБГАЧА ТА‘ЛИМ YOSHIDAGI BOLALAR TARBIYASIDA OILAVIY MUHITNING AHAMIYATI.</b> Ismoilova Gulmira Erkin qizi	39-41
9	<b>NEFT QUDUQLARNI ISHLATISHGA TAYYORLASH</b> Turdiqulov Shahzod Shodiyor o‘g‘li	42-46
10	<b>Болалар орасида турмушдаги жароҳатланишнинг тиббий-ижтимоий жиҳатлари</b> Оманова А.С.	47-57
11	<b>KURASH FALSAFASI VA UNING PEDAGOGIK AXAMIYATI</b> Boltayeva Sumbula Muzaffar qizi	58-60
12	<b>O‘QUVCHI YOSHLARGA KURASH SPORT TURINING MILLIY VA UMUMINSONIY QADRIYAT EKANLIGINI SINGDIRISH YO‘LLARI</b> Boltayeva Sumbula Muzaffar qizi	61-63
	<b>MUNDARIJA</b>	64